

GEBEN UND NEHMEN —

Humanethologische Aspekte des zielgerichteten Handelns

Reinhard Schropp

Disbui. München

1987



Aus der Forschungsstelle für Humanethologie
in der Max-Planck-Gesellschaft
D-8131 Seewiesen

Leiter: Prof. Dr. I. Eibl-Eibesfeldt

G E B E N U N D N E H M E N -

HUMANETHOLOGISCHE ASPEKTE DES ZIELGERICHTETEN HANDELNS

Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades
des Fachbereichs Biologie
an der Ludwig-Maximilian-Universität München

vorgelegt von
Reinhard Schropp
Februar 1987

Erster Berichterstatter: Prof.Dr.I.Eibl-Eibesfeldt

Zweiter Berichterstatter: Prof.Dr.W.Wickler

Tag der mündlichen Prüfung: 31.07.1987

ZUSAMMENFASSUNG

Es ist normal und alltäglich, daß die Kinder einer Kindergarten-gruppe von anderen Kindern Objekte haben oder anderen Kindern ohne Aufforderung Objekte geben wollen. Für die Ethologie bieten solche Objekttransfers die Möglichkeit, zwei Themenkomplexe zu untersuchen:

- Funktion von Objekttransfers: Ist Geben Wollen eine altruistische Handlung? Gibt man an Freunde öfter ab?
- Zielgerichtetes Handeln: Welche Handlungen führen am ehesten zum Erfolg? Wer bestimmt den Ablauf einer Handlung?

Aus Videoaufnahmen, die im Laufe eines Jahres in einem Kindergarten entstanden, wurden alle geeigneten Objekttransfer-Episoden nach beobachtbaren Kriterien erfaßt. Die Beziehungen zwischen strukturellen Merkmalen der Handlungen selbst, Charakteristika der beteiligten Personen sowie Parametern ihrer sozialen Beziehungen wurden quantitativ analysiert.

Die Ergebnisse der Analyse zeigen, daß die Häufigkeiten sowohl des Haben Wollens als auch des Geben Wollens von den selben Variablen abhängen und positiv miteinander korrelieren. Beide Handlungen treten besonders häufig auf bei Jungen, zu Beginn von Interaktionen, gegenüber Zielpersonen, zu deren Freunden der Handelnde nicht gehört, sowie zu Beginn des Kindergarten-Jahres. Unter den beiden letzten Bedingungen läßt sich auch eine höhere Bereitschaft der Objektbesitzer nachweisen, ihr Objekt auf eine Anfrage hin abzugeben. Dies legt nahe, daß Haben Wollen, Geben Wollen sowie Abgeben auf Anfrage hin eine gemeinsame Funktion erfüllen.

Es läßt sich zeigen, daß Objekttransfers besonders dann auftreten, wenn der Interaktionspartner keine aktive Provokationsvermeidung und Freundschafts-Bezeugung signalisiert (geringe "soziale Nähe"). Unter solchen Bedingungen zeigen die Kinder außerdem Konfliktverhalten, ihr Interaktions-Stil ist zurückhaltend und sie beobachten den Interaktionspartner.

Da Haben- und Geben Wollen Rückschlüsse auf die Kooperationsbereitschaft des Interaktionspartners erlaubt, wird es wahrscheinlich in solchen ambivalenten Situationen als Mittel zur sozialen Exploration eingesetzt. Eine weitere Funktion ergibt sich vermutlich aus dem von der Kindergärtnerin unterstützten normierten Ablauf von Objekttransfers, welcher für Interaktionen einen Handlungsrahmen bieten dürfte.

Geht man von solchen sozialen Nutzeffekten für Objekttransfers aus, so bereitet es keine Schwierigkeiten, die phylogenetische Entwicklung des spontanen und freiwilligen Anbietens zu erklären, das bisweilen als altruistisches Verhalten problematisiert wurde. Konflikte um Objekte wurden häufig als Parameter zur Konstruktion von Dominanz-Hierarchien verwendet. Die Anwendung des gängigsten Verfahrens ergab zwar eine im mathematischen Sinne eindeutige Hierarchie, die jedoch die wirkliche Gruppenstruktur nur ungenügend wiedergibt. Das liegt an methodischen Mängeln, die diskutiert werden.

Eine Analyse von Haben Wollen unter dem Aspekt des zielgerichteten Handelns zeigt deutlich, daß nicht der Handelnde, sondern der Objektbesitzer den Verlauf und den Erfolg der Handlung bestimmt. Kommt es zu einem Konflikt um das Objekt, so sinkt die Erfolgsaussicht des Handelnden. Der Handelnde dürfte deshalb in seinem eigenen Interesse zur Vermeidung von Konflikten bemüht sein.

Konflikte treten selten auf, wenn der Handelnde den Interaktionspartner wie einen Freund oder wie einen Ranghöheren behandelt. Solche Verhaltensweisen könnten soziale Gefälligkeiten sein, die aber wohl die Gefahr in sich bergen, daß der Interaktionspartner trotzdem nicht auf den Objekttransfer eingeht und dadurch die Beziehung verschlechtert. Möglicherweise als Maßnahme hiergegen verwenden die Handelnden einige Verhaltensweisen, die in keinem erkennbaren Zusammenhang mit dem Verlauf der Handlung stehen, die aber deutlicher Ausdruck bestimmter erwünschter Beziehungen zum Interaktionspartner sind.

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	1
1.1.	Universalien im Objektaustausch	1
1.2.	Die Funktion des Objektaustausches	3
1.3.	Der Objektaustausch als zielgerichtetes Verhalten	5
2.	MATERIAL UND METHODEN	8
2.1.	Die Datenerhebung im Kindergarten	8
2.2.	Die Episodenauswahl	10
2.2.1.	Strukturelle versus funktionelle Definitionen	10
2.2.2.	Die Kodierung von "Geben-Wollen" und "Haben-Wollen" .	11
2.2.3.	Definition der Handlungsschritte	12
2.2.4.	Auswahl der endgültigen Stichprobe	15
2.3.	Die abhängigen Variablen	16
2.3.1.	Die Episoden-Frequenzen	17
2.3.2.	Die Effektivität	18
2.3.3.	Die soziale Akzeptanz	19
2.3.4.	Weitere abhängige Variablen	19
2.4.	Die unabhängigen Variablen zur inneren Organisation .	21
2.4.1.	Die Zahl der Handlungsschritte	21
2.4.2.	Die Redundanz der Strategien	23
2.4.3.	Die Handlungsschritte und ihre "Einbettung" in das Repertoire	24
2.5.	Die unabhängigen Variablen zur äußeren Organisation .	26
2.6.	Angewandte statistische Verfahren	27
2.7.	Zusammenfassung	30
3.	ERGEBNISSE	32
3.1.	Die innere Organisation	32
3.1.1.	Die Frequenzen von Haben Wollen und Geben Wollen	32
3.1.2.	Die Effektivität der Handlungen	33

3.1.2.1.	Was bestimmt die Effektivität bzw. Freigebigkeit? ...	33
3.1.2.2.	Wie sehen effektive Handlungen aus? - Die innere Organisation von effektiven Handlungen	34
3.1.3.	Die soziale Akzeptanz von Handlungen	37
3.1.3.1.	Allgemeines zur sozialen Akzeptanz bzw. Toleranz	37
3.1.3.2.	Wie sehen sozial akzeptable Handlungen aus? - Der Einfluß der inneren Organisation	38
3.2.	Einflüsse der äußeren Organisation	40
3.2.1.	Das Kindergarten-Halbjahr	41
3.2.2.	Die interaktive Situation	45
3.2.3.	Die Freundschafts-Beziehung zwischen den Interagierenden	50
3.2.3.1.	Die Freundschafts-Beziehung des Handelnden zum Interaktionspartner	51
3.2.3.2.	Die Freundschafts-Beziehung des Interaktionspartners zum Handelnden	56
3.2.4.	Der Rang der Kinder	58
3.2.4.1.	Allgemeine Ergebnisse	59
3.2.4.2.	Nähere Untersuchung zu Rangunterschieden	64
3.2.4.3.	Berechnung von Dominanz-Hierarchien aus den Objektkonflikten	68
3.2.5.	Das Geschlecht der Kinder	72
3.2.5.1.	Allgemeine Ergebnisse	72
3.2.5.2.	Nähere Untersuchungen zu Geschlechtsunterschieden ...	74
3.2.5.3.	Die Gleich- bzw. Gemischtgeschlechtlichkeit der Dyade	78
3.3.	Kontrolle der Beziehungen zwischen den unabhängigen Variablen	79
3.3.1.	Modifizieren unabhängige Variablen den Einfluß anderer unabhängiger Variablen?	80
3.3.1.1.	Modifikation der Einflüsse auf die aktiven Frequenzen	81
3.3.1.2.	Modifikation der Einflüsse auf die passiven Frequ. ..	83
3.3.2.	Direkte Querverbindungen in der äußeren Organisation	85
3.3.3.	Korrelations-Matrix der äußeren Organisation über den Verhaltenskatalog	87
3.4.	Zusammenfassung der Ergebnisse nach Sachgebieten	91
3.4.1.	Zusammenfassung der Ergebnisse zur inneren Organisation	

	der Handlungen	91
3.4.2.	Zusammenfassung der Ergebnisse zu den Episoden- Frequenzen	95
3.4.3.	Zusammenfassung der Ergebnisse zu Effektivität und Freigebigkeit	97
3.4.4.	Zusammenfassung der Ergebnisse zur sozialen Akzeptanz und Toleranz	99
4.	DISKUSSION	100
4.1.	Zur Funktion des Objektaustausches	100
4.1.1.	Diskussion des Konkurrenz-Konzepts	101
4.1.2.	Der Mechanismus der Versachlichung	103
4.1.2.1.	Das Verhältnis von Haben-Wollen zu Geben-Wollen	103
4.1.2.2.	Der Einfluß der sozialen Distanz	104
4.1.2.3.	Eingrenzung des Begriffs "soziale Nähe"	107
4.1.2.4.	Der Objektaustausch als Handlungsrahmen und soziales Explorationsfeld	109
4.1.3.	Exkurs zu den Strayer'schen Dominanz-Hierarchien ...	117
4.1.4.	Abschließende Wertung zur Funktion des Objektaus- tausches	122
4.1.5.	Zusammenfassung der bisherigen Diskussion	127
4.2.	Zur Organisation von Handlungen	130
4.2.1.	Die "Höflichkeits-Theorie" von Brown & Levinson	130
4.2.2.	Zum Problem des Risiko-Begriffs	131
4.2.3.	Die Entscheidungs-Gewalt und ihre Folgen	132
4.2.3.1.	Der Partner bestimmt die Effektivität	132
4.2.3.2.	Die Möglichkeiten für den Handelnden	134
4.2.3.3.	Konsequenzen für die Theorie von Brown & Levinson ..	137
4.2.4.	Die Manipulierbarkeit von Beziehungen	139
4.2.5.	Die Kosten-Nutzen-Berechnungen des Handelnden	140
4.2.6.	Die Kosten und ihre Kalkulierbarkeit	141
4.2.7.	Strategien zur Verringerung des Einsatzes	144

5.	ANHANG	150
5.1.	Literaturübersicht zum Zusammenhang zwischen Dominanz und Fortpflanzungserfolg	150
5.1.1.	Verfügung über Ressourcen und Fortpflanzungserfolg .	150
5.1.2.	Konstruktion von Dominanz-Hierarchien über Objektkonflikte	152
5.1.3.	Zum Zusammenhang zwischen Dominanz und der Verfügung über Ressourcen	154
5.2.	Die Vorteile von Kindergärten als Beobachtungsfeld .	155
5.3.	Die Definition von Geben-Wollen und Haben-Wollen ...	156
5.4.	Verhaltenskatalog	159
5.5.	Operationale Definition der Effektivität	169
5.6.	Operationale Definition der sozialen Akzeptanz	169
5.7.	Die Bedeutung von Freundschaften und ihre Erfassung	170
5.8.	Die Rang-Verhältnisse zwischen den Kindern	178
6.	LITERATUR-LISTE	186
7.	DANKSAGUNG	198

Kapitel 1: EINLEITUNG.

1.1. UNIVERSALIEN IM OBJEKTTRANSFER

Der Mensch hat innerhalb des Tierreichs eine ganz spezielle Beziehung zu seiner materiellen Umwelt. Er ist das Lebewesen, das am nachhaltigsten seine Umwelt verändert und das am geschicktesten Objekte als Werkzeug einsetzt. Objekte spielen für den Menschen aber nicht nur im Umgang mit der Natur eine große Rolle, sondern auch im Kontakt mit seinesgleichen, im Sozialverhalten.

Der Mensch teilt Nahrung, macht Geschenke, erwirbt Geräte, er tauscht, stiehlt, erbt, verteilt und plündert. Es gibt unzählige Möglichkeiten, wie ein Objekt von einem Menschen zum nächsten kommen kann. Ein Objekttransfer spiegelt immer auch die Beziehung zwischen Besitzer und Empfänger wieder, sowie das Sozialsystem, in das beide eingebunden sind.

Jede Kultur hat ihre besonderen Normen und Gesetze, die die Aufteilung und den Verkehr von materiellen Gütern regeln. Ganze Generationen von Völkerkundlern waren mit der Aufzeichnung und Erforschung der entsprechenden Landessitten beschäftigt, darunter so bekannten wie

- das Weihnachtsfest (westl. Kulturkreis)
- der Potlatsch (Kwakiutl-Indianer)
- das Hxaro-System (!kung-Buschleute)
- der Kula-Ring (Trobriander).

Die gefundene Vielfalt an Bräuchen und Ritualen könnte rasch zu der Annahme verleiten, alles am Objekttransfer sei kulturspezifisch und bedürfe der individuellen Interpretation. Es gibt aber universelle Gemeinsamkeiten und Gesetzmäßigkeiten. Irenäus Eibl-

Eibesfeldt (1979) interpretiert Geschenkrituale als kulturelle Ausdifferenzierungen von Elementarstrategien. Das sind Interaktions-Elemente und -Regeln, die universell verbreitet sind und die schon Kleinkinder spontan einsetzen. Auch im Tierreich finden wir Geschenkrituale dort, wo sich im Laufe der Phylogenese Brutpflege entwickelt hat. Diese stellt die motivationale Voraussetzung für freundliches Verhalten dar (Eibl-Eibesfeldt 1970).

Auch die Bindung an Objekte unterliegt gewissen Universalien. Schon bei Primaten können Objekte als Attrappe und Ersatz für Sozialpartner dienen (Harlow & Harlow 1962). Auch Kinder können Bindungen an Objekte entwickeln (Stanjek 1978). Überall wollen die Menschen ihren Besitz respektiert wissen, und nichts darf einfach weggenommen werden. Freiwilliges Teilen kommt nur zustande, wenn diese Besitznorm geachtet wird (Eibl-Eibesfeldt 1984b). Es gibt Hinweise darauf, daß auch Primaten Besitzrechte kennen und respektieren (Kummer et al. 1978).

Angesichts dieser Universalien überrascht es nicht, daß sich neben den Völkerkundlern auch die Ethologen mit dem Objekttransfer beschäftigt haben. Ungeachtet der vielfältigen Möglichkeiten, ein Objekt auszutauschen, läßt sich die entsprechende Literatur in zwei Gruppen teilen. Wesentlich ist, welcher der beiden Interaktanten den Objekttransfer in die Wege leitet.

- Interaktionen, in denen der Empfänger des Objekts den Transfer initiiert; sie umfassen so verschiedene Vorgänge wie Kaufen, Bitten, Wegnehmen, Erobern oder Konfiszieren.
- Interaktionen, in denen der Besitzer des Objekts den Transfer initiiert; sie umfassen Vorgänge wie Schenken, Vererben, Aufdrängen, Abtreten oder Spenden.

Im ersten Fall will der Initiator des Transfers ein Objekt haben, im zweiten Fall will er es geben. Diese grobe Einteilung in "Haben-Wollen" und "Geben-Wollen" werden wir beibehalten, da sie keine unerwünschten Konnotationen bezüglich der jeweils verwendeten Verhaltensweisen und des erzielten Handlungserfolges beinhaltet.

1.2. DIE FUNKTION DES OBJEKTTRANSFERS

Warum eigentlich transferieren Menschen Objekte? Welche Funktion hat dieses Verhalten in ihren alltäglichen Interaktionen?

Die gängige Literatur gibt zwei unterschiedliche Antworten auf diese Frage, und zwar je nachdem, ob der Schwerpunkt der Untersuchungen auf dem "Haben-Wollen" oder auf dem "Geben-Wollen" liegt.

Will der Initiator ein Objekt haben, so wird das Objekt meist als Ressource interpretiert, um die ein Wettbewerb stattfindet. Diese Sichtweise bietet beim Menschen Stoff für Untersuchungen auf verschiedenen Ebenen:

- Da Ressourcen per definitionem einen Überlebenswert für ihren Besitzer haben, nimmt man einen Zusammenhang zwischen Objektbesitz und Fortpflanzungserfolg an.
- Die Verfügungsgewalt über Ressourcen gilt als Funktion der Dominanz. Wenn Dominanz-Beziehungen oder Dominanz-Hierarchien zu erstellen sind, wird deshalb das Gewinnen von Objektkonflikten als operationales Kriterium für Dominanz verwendet.
- Andere Arbeiten versuchen, die Funktion von Dominanz empirisch nachzuweisen und korrelieren die Verfügungsgewalt über Ressourcen mit unabhängig davon erstellten Dominanz-Beziehungen.

(Beispiele für diese Ansätze mit einer kurzen Kritik findet der interessierte Leser im Anhang 5.1.)

Im Gegensatz zu "Haben-Wollen" gilt das "Geben-Wollen" als soziale Fähigkeit, die Interaktionen erleichtert. Das Anbieten von Objekten hat aus verschiedenen Gründen die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt:

- Es tritt spätestens in der zweiten Hälfte des ersten Lebensjahres spontan auf; provoziert werden kann es sogar noch früher (Escalona 1973). Man hat es deshalb als "Meilenstein der Entwicklung" (Rheingold et al. 1976) bezeichnet und



seiner universellen Verbreitung wegen zu den "Elementarstrategien" gerechnet (Eibl-Eibesfeldt 1979).

- Funktionell gesehen hilft das Anbieten bei der Kontaktaufnahme (Stanjek 1979): es beschwichtigt (Eibl-Eibesfeldt 1970, Hold 1976, Leupold 1979) und erlaubt nach Konflikten die Weiterführung der Interaktion (Schropp 1983, Sackin & Thelen 1984).

Stellt man die Untersuchungen zu "Haben-Wollen" und "Geben-Wollen" einander gegenüber, so fällt ihre Ausschließlichkeit ins Auge. Fast immer wird nur einer der beiden Verhaltenskomplexe berücksichtigt und der andere ignoriert. Dabei ergibt sich folgendes Problem: interpretiert man Objekte vorrangig als Ressource, so fällt es schwer, eine Erklärung für die Evolution des "altruistischen" Anbietens zu finden. Neuere Versuche in dieser Richtung (Moore 1984; Blurton-Jones 1984) erklären nur das Teilen, zu dem aufgefordert wurde, nicht aber spontanes Anbieten. Dagegen lassen Untersuchungen zum "Geben-Wollen" den materiellen Wert der angebotenen Objekte unberücksichtigt.

Über die Wechselbeziehung von "Haben-Wollen" zu "Geben-Wollen" weiß man deshalb wenig. Gibt es einfach zwei Arten von Menschen - habgierige und freigebige? Werden freigebige Menschen materiell ausgenutzt? Wenn ja, warum lassen sie sich das gefallen? Oder widerspricht sich "Haben-Wollen" und "Geben-Wollen" gar nicht so sehr, wie es den Anschein hat? Geben Menschen, die viel haben wollen, auch viel her? Wovon hängt es ab, ob jemand häufig oder selten Objekte austauscht?

Solche Fragen lassen sich leichter beantworten, wenn man "Haben-Wollen" und "Geben-Wollen" nicht voneinander isoliert, sondern gemeinsam untersucht.

Dies geschieht in der vorliegenden Arbeit. Ziel der Analyse ist es, die Funktion des Objekttransfers in alltäglichen Interaktionen herauszufinden.

1.3. DER OBJEKTTRANSFER ALS ZIELGERICHTETES VERHALTEN

Der Transfer von Objekten ist noch unter einem weiteren Aspekt von Interesse: nämlich unter dem des "zielgerichteten Handelns". Das ist der zentrale Begriff verschiedener Handlungstheorien. Diese untersuchen, welche Faktoren auf die Struktur und den Erfolg von zielgerichtetem Handeln Einfluß nehmen. Die biologische Relevanz des zielgerichteten Handelns liegt auf der Hand, denn es "dient der Selbsterhaltung des Handelnden durch Anpassungen an die Erfordernisse der Umwelt" (v.Cranach et al. 1980, S.79). Dies gilt insbesondere für Handlungen, die im Rahmen von Interaktionen ablaufen und unter die Kategorie "Lösung sozialer Probleme" (Krasnor 1982) fallen.

"Haben-Wollen" und "Geben Wollen" lassen sich unter dem Aspekt des zielgerichteten Handelns hervorragend untersuchen. Die Identifikation des Handlungszieles bereitet keine Schwierigkeiten: in der Regel ist es offensichtlich, wenn ein Handelnder ein Objekt "haben will" oder "geben will". Das Handlungsziel läßt sich auch mit "harten" strukturellen Merkmalen definieren und verifizieren (sh. Kapitel 2.2.1). Der Objekttransfer gehorcht damit der strengen ethologischen Vorschrift, daß interne motivationale Vorgänge nur anhand von beobachtbarem Verhalten analysiert werden dürfen (Lehner 1979).

Viele Fragen zur Organisation von Handlungen sind bisher noch offen: so ist unklar, ob die äußere oder die innere Organisation (Grammer 1982) stärkeren Einfluß auf den Erfolg einer Handlung hat. Die innere Organisation beschreibt die konkrete Struktur der Handlung, etwa die Art der eingesetzten Verhaltensweisen, ihre Anzahl, Reihenfolge usw.. Die äußere Organisation dagegen gibt die Umstände an, unter denen die Handlung stattfindet, etwa welche Akteure beteiligt sind, wie diese zueinander stehen, wann und wo die Interaktion abläuft. Im Extremfall kann der Handelnde autonom durch sein konkretes Verhalten den Erfolg bestimmen. Ande-

rerseits kann der Erfolg aber auch völlig von den äußeren Umständen der Handlung abhängen. Wie autonom sind denn nun die Handelnden in Interaktionen?

Ein weiterer interessanter Themenkomplex betrifft die Direktheit der Handlungen, also deren pragmatische Ausrichtung auf das Handlungsziel. Bitten werden häufig nicht direkt, sondern verblümt vorgetragen (Eibl-Eibesfeldt 1970), und zwar abhängig von Alter und Status des Interaktanten (Heeschen et al. 1980). Ein zu direktes pragmatisches Vorgehen könnte vom Partner als Versuch zum Aufbau einer Dominanzbeziehung verstanden werden. Dies ließe sich mit einer freundlichen Beziehung kaum vereinbaren. Hier kommt die permanente Ambivalenz menschlicher Beziehungen zum Ausdruck: das Pendeln zwischen Hinwendung und Abwendung, Freundschaft und Dominanz (Eibl-Eibesfeldt 1970, 1984a).

Geht nun die Wirkung des indirekten Vorgehens auf Kosten der Effektivität? Nach Krasnor & Rubin (1983) ist man mit pragmatischen, aggressiven Strategien erfolgreicher als mit sozial akzeptablem Verhalten: "Die Fähigkeit, eine Balance zwischen sozialer Akzeptanz und Effektivität zu erreichen, dürfte die zentrale Komponente von sozialer Kompetenz sein" (S.1556; Übs.d.Verf.). Vielleicht aber sind Freundlichkeit (d.h. soziale Akzeptanz) und Effektivität gar keine Widersprüche? Vielleicht erhöht Indirektheit die Erfolgsquote?

All diese Fragen lassen sich beantworten, wenn neben der Effektivität der Handlungen auch ihre soziale Akzeptanz erfaßt wird. Effektivität (ja/nein) und soziale Akzeptanz (ja/nein) können dann auf vier verschiedene Weisen miteinander kombiniert werden. Im Idealfall ist eine Handlung effektiv und sozial akzeptabel - der Handelnde hat Erfolg, ohne die Beziehung zum Partner zu gefährden. Schlimmstenfalls ist eine Handlung ineffektiv und löst einen Konflikt aus.

Die Gelegenheit, die bisher vorgestellten Fragestellungen in empirischer Forschung exemplarisch zu untersuchen, ergab sich im Rahmen des Söckinger Kindergarten-Projekts - einer Langzeitstudie der Forschungsstelle für Humanethologie in der Max-Planck-Gesellschaft.

Kapitel 2: MATERIAL UND METHODEN.

Dieses Kapitel beschreibt, mit welchem Material die vorgestellten Probleme untersucht wurden; es stellt außerdem die unabhängigen und abhängigen Variablen vor, diskutiert und operationalisiert sie. Die unabhängigen Variablen werden - gemäß der eingangs erwähnten Gliederung - eingeteilt in solche zur äußeren und solche zur inneren Organisation von Verhalten.

2.1. DIE DATENERHEBUNG IM KINDERGARTEN.

Grundlage der vorliegenden Arbeit sind Video-Aufnahmen, die aus einem süddeutschen Kindergarten stammen. Welche Vorteile Kindergärten als Beobachtungsfeld bieten, erfährt der interessierte Leser in Anhang 5.2.

Da sich die Videographie über den Zeitraum von einem Kindergarten-Jahr erstreckt, kann die Studie als Langzeit-Untersuchung gelten. Die filmische Dokumentation besitzt gegenüber direkter Beobachtung verschiedene Vorteile: da eine mehrfache Analyse - auch in Zeitlupe oder Zeitraffer - möglich ist, erlaubt die Dokumentationsform eine sehr feinkörnige Verhaltensbeschreibung; des weiteren bietet sie die Möglichkeit zur Feststellung der "Eigenverlässlichkeit" des Beobachters (also zur Überprüfung, ob ein und derselbe Beobachter eine Szene nach Ablauf einiger Zeit noch nach den gleichen Kriterien kodiert); vor allem aber lassen sich Filme mehrmals auf unterschiedliche Fragestellungen hin untersuchen, was den Aussagewert der Untersuchungen erhöht.

Eibl-Eibesfeldt & Hass (1967) beschreiben, wie das Filmen von Menschen deren Verhalten beeinflusst und besondere Präventiv-Maß-

nahmen erforderlich macht. Unsere Aufnahmen erfolgten deshalb über drei Video-Kameras, die fest an der Decke der beiden Beobachtungs-Räume (ein großer Gruppenraum und eine kleine "Puppenstube") installiert waren. Die Steuerung der Kameras erfolgte mittels Fernbedienung aus einem separaten Raum. So konnten sich die Kinder an die Präsenz der Kameras gewöhnen und die Beobachter traten niemals persönlich in Erscheinung. Die Kinder bemerkten das Filmen nur selten. Entsprechende Stellen wurden von der Analyse ausgeschlossen.

Die Video-Aufnahmen erfolgten im Laufe eines Kindergarten-Jahres - also von September bis zum darauffolgenden Juli - während der freien Spielzeit etwa von acht bis zehn Uhr morgens. Die Beobachter (denen an dieser Stelle nochmals herzlich für das Überlassen des Materials gedankt sei) verwendeten die Methode der personen-konzentrierten Erhebung ("focal individual sampling", Altmann 1974). Das bedeutet, daß jeweils ein Gruppenmitglied zufällig ausgewählt und dann über einen bestimmten, vorher definierten Zeitraum hin beobachtet wird. In der vorliegenden Dokumentation hatte man die Beobachtungs-Intervalle auf jeweils fünf Minuten festgelegt. Meiner Fragestellung kommt das sehr entgegen, da der Objekttransfer in wesentlich kürzeren Zeiteinheiten abläuft. Die personenkonzentrierte Datenerhebung bietet - wird sie häufig genug durchgeführt - einen repräsentativen Querschnitt durch das Verhalten jedes Gruppenmitglieds. Sie erlaubt somit neben der qualitativen Verhaltensbeschreibung das Berechnen von Verhaltensfrequenzen und die Sequenzierung von Verhaltensweisen. Damit genügt sie den Anforderungen dieser Arbeit.

Während des Aufnahme-Zeitraumes 1979/80 entstanden 850 Aufzeichnungen von insgesamt 20 Kindern. Dies entspricht einer Beobachtungsdauer von insgesamt 78,3 Stunden. Da die einzelnen Kinder unterschiedlich häufig anwesend waren, schwankt die Zahl der individuellen Aufzeichnungen zwischen 27 und 69. Nach Möglichkeit filmte eine frontal gelegene Kamera das beobachtete Kind so, daß

der Bildausschnitt das gesamte "Interaktionsfeld" des aufgenommenen Kindes erfaßte. Das bedeutet Aufnahmen in der Totale bei Interaktionen in größeren Gruppen und Nahaufnahmen, wenn sich das gefilmte Kind individuell beschäftigte. In die Aufnahmen eingebildet sind das Datum des Aufnahmetags und die Uhrzeit bis hin zu den laufenden Hundertstel-Sekunden.

Die gefilmte Kindergartengruppe setzte sich aus zwanzig Kindern (elf Mädchen und neun Jungen), einer Kindergärtnerin und einer Praktikantin zusammen. Vier weitere Kinder (drei Jungen und ein Mädchen) kamen im Lauf des Kindergarten-Jahres neu in die Gruppe, wurden aber aus Zeitgründen nicht mehr als Fokus-Individuen gefilmt. Nach Grammer (1982) waren jeden Tag durchschnittlich 16 Kinder anwesend. Das Durchschnittsalter der Kinder zu Beginn des Jahres betrug 57,3 Monate (Minimum 39 Monate, Maximum 78 Monate). Außer dem Alter und dem Geschlecht liegen keine Informationen über die Kinder vor (etwa zur sozialen Schicht der Eltern, der Zahl der Geschwister etc.).

2.2. DIE EPISODENAUSWAHL.

2.2.1. Strukturelle versus funktionelle Definitionen.

Aus dem eben beschriebenen Material suchte ich all die Fälle heraus, in denen das Fokus-Kind an einem Objekt-Transfer beteiligt war.

Die Kriterien für die Szenenauswahl wurden durch strukturelle Definitionen operationalisiert; d.h. objektiv und verlässlich beschreibbare Struktur-Merkmale des Verhaltens dienten zur Definition der gewünschten Episoden. Solcher strukturellen (oder auch "morphologischen") Definitionen bedient sich die Ethologie traditionell, da sie die Form, die Orientierung und die zeitlichen Merkmale von Verhalten berücksichtigen. Sie sind im Idealfall un-

mißverständlich und liefern - auch bei verschiedenen Beobachtern - reproduzierbare Ergebnisse.

Den strukturellen Definitionen gegenübergestellt werden die sogenannten funktionellen Definitionen, die die Funktion oder das angestrebte Ziel einer Verhaltenseinheit in den Vordergrund stellen. Sie erfordern Annahmen zur Intention oder Motivation des beobachteten Individuums. Der damit verbundene Interpretationsprozeß kann sich als Fehlerquelle auswirken. Eine typische funktionelle Definition liegt bei Ramsey (1980) vor. Sie definierte "Besitzverhalten" als "körperliche und verbale Versuche, andere von Ressourcen auszuschließen, wobei hier auch Orte, Objekte und Menschen gemeint sind" (S.1, Übs. d.Verf.). Ob eine Situation von einer funktionellen Definition wie dieser erfaßt wird, bleibt dem Einfühlungsvermögen des jeweiligen Beobachters vorbehalten.

Wir müssen also strukturelle Merkmale finden, die mit hoher Verlässlichkeit Aufschluß über die Intentionen der Handelnden geben - in unserem Fall über die Intentionen des Haben-Wollens und des Geben-Wollens. Wir müssen außerdem eine möglichst breite Palette von verschiedenen Strategien erfassen, die Kinder zur Realisation ihrer Intentionen einsetzen. Wie diese Aufgabe gelöst wurde, erzählt der interessierte Leser im Anhang 5.3.

2.2.2. Die Kodierung von "Geben-Wollen" und "Haben-Wollen".

Mit den im Anhang 5.3. aufgeführten Episodendefinitionen läßt sich das Videomaterial auf relevante Szenen hin "durchforsten". Wenn diese Datenerhebung nach Ereignissen ("event sampling", Altmann 1974) wie im vorliegenden Fall in Kombination mit der oben vorgestellten personenkonzentrierten Datenerhebung durchgeführt wird, erlaubt sie Aussagen über Frequenzen, Sequenzierung und den qualitativen Inhalt der untersuchten Ereignisse. Das Material enthält insgesamt 854 Episoden, auf die die operationalen Definitionen zutreffen.

Da die Gefahr besteht, daß sich im Verlauf der Datenaufnahme individuelle "Trends" bei der Beurteilung und Auswahl des Materials einschleichen (Lehner 1979), analysierte ich die Videobänder nicht in ihrer chronologischen Reihenfolge, sondern nach einem Zufalls-Schlüssel. Der zeitliche Ablauf der Episoden-Auswahl wurde vom Aufnahme-Termin der Videobänder unabhängig gemacht. Dies sollte verhindern, daß "Trends" in der Szenenbeurteilung des Beobachters zur Vortäuschung von jahreszeitlichen Entwicklungen in der Kindergartengruppe führen.

Mehr als ein halbes Jahr nach Beendigung der Szenenauswahl analysierte ich ein zufällig ausgewähltes Videoband ein zweites Mal, um meine Eigenverläßlichkeit festzustellen. Die Verläßlichkeit berechnete ich nach der von Lehner (1979) vorgeschlagenen Formel:

$$\text{Verläßlichkeit} = (\text{Zahl der in beiden Durchgängen gefundenen Episoden}) / (\text{Zahl der in beiden Durchgängen gefundenen Episoden} + \text{Zahl der nur im ersten Durchgang gefundenen Episoden} + \text{Zahl der nur im zweiten Durchgang gefundenen Episoden}).$$

Die Eigenverläßlichkeit lag höher als 0,80 und kann damit als befriedigend gelten.

2.2.3. Definition der Handlungsschritte.

Die ausgewählten 854 Episoden wurden im nächsten Analyseschritt auf der Ebene der Verhaltensweisen bzw. Handlungsschritte kodiert. Um den hierzu erforderlichen Verhaltenskatalog aufstellen zu können, begutachtete ich informell einige der ausgewählten Episoden und berücksichtigte bereits bestehende fremde Verhaltenskataloge (z.B. Blurton-Jones 1972; McGrew 1972; Grammer 1982; Krasnor 1984).

Verhalten kann mit fast beliebiger Genauigkeit beschrieben werden

- bis hin zur Aufzeichnung einzelner Muskelbewegungen, wie sie etwa Ekman (1982) und seine Mitarbeiter zur Analyse der Mimik durchführen. Als Alternative zu solchen sog. "molekularen" Verhaltenseinheiten bietet sich zur Analyse die Verwendung von "molaren" Kategorien an. Die Anzahl der Kategorien muß überschaubar bleiben und eine praktikierbare Kodierung erlauben. Der Katalog sollte aus Verhaltensweisen bestehen, welche

- a) stets in der gleichen Form auftreten;
- b) das Verhalten anderer Individuen zu beeinflussen scheinen und
- c) so aussehen, als seien sie Antworten auf das Verhalten anderer Individuen (Blurton-Jones 1972).

Bei der vorliegenden Arbeit bestanden in der Frage des Verhaltens-Kataloges folgende Vorgaben: Die Analyse soll ein möglichst breites Spektrum an Verhaltensstrategien erfassen. Daher muß der Katalog verschiedene Verhaltenskomplexe berücksichtigen. Diese reichen vom räumlichen bis zum verbalen Verhalten und enthalten sowohl agonale (also aggressive und defensive) als auch affiliative (also freundliche und Kontakt stiftende) Verhaltensweisen. Um die Zahl der Einheiten in einem überschaubaren Rahmen zu halten, werden verschiedene Komplexitäts-Ebenen der Beschreibung gemischt, also sowohl molare als auch molekulare Einheiten verwendet. Der Schwerpunkt liegt auf den unmittelbar mit dem Objekttransfer verbundenen Verhaltensweisen, während andere Einheiten (etwa "Interaktion mit dritten Personen") bewußt allgemein gehalten sind. Dieses Verfahren deckt in einem überschaubaren Rahmen ein breites Feld von Verhaltensstrategien ab.

Zur Definition der Verhaltensweisen sind strukturelle Definitionen wichtig. Beim nonverbalen Verhalten bereiten sie in der Regel keine Schwierigkeiten, aber beim verbalen Verhalten sind rein strukturelle Definitionen nicht praktikabel und sinnlos. Mit konsequent struktureller Definition dürften Verbalisationen nur anhand der Lautabfolge, der Tonhöhe und der Sprechgeschwindigkeit

kodiert werden. Weigel & Johnson (1981) haben sich mit ihrem "ethnologischen Klassifikations-System für verbales Verhalten" wohl am weitesten in diese Richtung vorgewagt. Sie beurteilen die Praktikabilität ihres Ansatzes aber selbst mit großer Skepsis, da ihr Verfahren nach eigener Aussage ausgesprochen zeitraubend, situationsspezifisch und wenig ertragreich ist. Eibl-Eibesfeldt (1968, 1970) wies schon früh auf die Bedeutung verbalen Verhaltens hin. Dieser Bedeutung wegen ist es unzulässig, das verbale Verhalten einfach "unter den Tisch fallen zu lassen", so wie dies noch vor wenigen Jahren geschah. Blurton-Jones (1972) etwa verzichtete ganz auf verbale Verhaltenskategorien, McGrew (1972) unterschied lediglich Verbalisationen und Vokalisationen, usw. Verbale Kategorien nach den grammatikalischen Regeln der Linguistik zu bilden ist auch problematisch, wie sich leicht an folgendem Beispiel zeigen läßt: spontan und rein intuitiv wird sicherlich jeder zustimmen, daß ein Imperativ etwas "Dominanteres" und "Aggressiveres" an sich hat als eine Frage - etwa wenn es darum geht, jemanden zum Schließen eines Fensters zu veranlassen (das klassische linguistische Paradigma). Vergleicht man jedoch einen freundlich intonierten Imperativ ("Sei doch so nett und mach" mal eben das Fenster zu!") mit einer scharf gezischten Frage ("Wirst du wohl sofort das Fenster zumachen?"), so erkennt man die Schwierigkeiten, die grammatikalisch orientierte Kategorien mit sich bringen können.

Man wird also bei den Verbalisationen Kompromisse schließen müssen. Immerhin gibt es verbale Kategorien, die ganz ohne funktionelle Elemente auskommen, etwa die Kategorie "Name des Interaktionspartners nennen". Die von Weigel & Johnson (1981) vorgeschlagene Methode, Verbalisationen operational mit Hilfe von Schlüsselbegriffen oder Kombinationen grammatikalischer Regeln zu kategorisieren, hat sich in der Praxis bewährt. Werden den Definitionen einige Beispiele zugefügt, so wird in der Regel recht klar, in welchen Fällen eine Kategorie anzuwenden ist. So ist es durchaus möglich, verbales Verhalten zu kodieren, ohne rein funktionelle

Kategorien zu verwenden.

Im Anhang 5.4. befinden sich die Definitionen für die bei der Kodierung verwendeten Kategorien. Der Katalog umfaßt 69 Punkte. Einige Kategorien kamen so selten vor, daß sie für die statistische Analyse ausschieden. Sie wurden deshalb nachträglich sinnvoll zusammengefaßt. Informationen über diese neugebildeten Kategorien befinden sich im Anschluß an den Verhaltenskatalog.

Die Kodierung selbst lief folgendermaßen ab: Das Verhalten beider Beteiligten wurde in der Reihenfolge kodiert, in der die Kategorien auftraten. Überlappten zwei oder mehr Kategorien zeitlich, so wurde in der Reihenfolge des Beginns notiert. Kodiert wurde kurz vor Beginn der Episode bis kurz nach Abschluß der Episode. Die Dauer der einzelnen Verhaltensweisen wurde nicht berücksichtigt.

2.2.4. Auswahl der endgültigen Stichprobe.

Von den 854 kodierten Episoden waren nicht alle für eine statistische Analyse geeignet. Manchmal endete die fünfminütige Aufnahmezeit im Lauf der Episode, oder die Kinder verließen den Aufnahmebereich der Kameras. Sehr häufig machte es der Lärmpegel in der Gruppe unmöglich, die Gespräche der Kinder akustisch zu verstehen und zu kodieren. Da alle Episoden gewissen technischen Mindestanforderungen genügen sollten, mußte ich die Stichprobe um 410 auf 444 Episoden reduzieren. Ein statistischer Test ergab, daß alle Kinder nicht in signifikant unterschiedlichem Ausmaß von den Ausfällen betroffen waren; eventuell zu beobachtende Frequenzunterschiede lassen sich deshalb nicht auf unterschiedliche Ausfall-Raten zurückführen.

An 33 der verbliebenen 444 Episoden waren mehr als zwei Personen beteiligt. Um die Zahl der Variablen zu begrenzen, wurden auch

sie aus der Stichprobe entfernt, welche sich dadurch auf 411 Fälle verkleinerte.

Um die statistische Abhängigkeit der Daten zu reduzieren, nahm ich des weiteren alle Episoden aus der Stichprobe, deren zeitlicher Abstand zur vorhergehenden Episode weniger als zwei Minuten betrug, wenn in beiden Episoden die gleichen Personen interagierten. Ansonsten hätte die Gefahr bestanden, daß sich die zweite Episode aus dem Verlauf der ersten erklärt, aber dennoch als separates Ereignis behandelt wird. Durch diese Maßnahme verringerte sich die Stichprobe um weitere 55 Fälle auf 356 Episoden.

Eine vorläufige Inspektion der Daten ergab außerdem, daß die Episoden, an denen Kindergarten-Personal beteiligt war, sich grundlegend von den übrigen Episoden unterscheiden. Die betreffenden 49 Episoden erfuhren deshalb eine separate Analyse.

Die restlichen 307 Episoden stellen die eigentliche Stichprobe dieser Arbeit dar. Sie besteht aus 84 Fällen von "Geben-Wollen" und 223 Fällen von "Haben-Wollen". Ich muß an dieser Stelle betonen, daß die beschriebene Verkleinerung der Stichprobe nach jeweils operational definierten Kriterien stattfand. Dies geschah vor der statistischen Analyse und somit nicht, um die Daten in eine bestimmte Richtung zu "frisieren", sondern um eine sachgerechte statistische Bearbeitbarkeit zu gewährleisten.

2.3. DIE ABHÄNGIGEN VARIABLEN.

Die Einleitung hat schon die wesentlichen abhängigen Variablen für die Strategien des Haben-Wollens und des Geben-Wollens angesprochen. Es handelt sich dabei um die Frequenzen der entsprechenden Episoden, um ihre Effektivität, um ihre soziale Akzeptanz sowie um sich daraus ergebende Kombinationen. Der folgende Abschnitt stellt die abhängigen Variablen etwas näher vor.

2.3.1. Die Episoden-Frequenzen.

Die Frequenzen der Episoden wurden - wie auch die anderen abhängigen Variablen - für jedes Kind getrennt berechnet, da es sich in der Stichprobe um abhängige Daten handelt (Siegel 1976). In den meisten Arbeiten beziehen sich die Angaben zu Frequenzen auf Ereignisse pro Stunde Beobachtungs-Zeit. Das führt jedoch zu erheblichen Unsicherheiten bei der Interpretation der Ergebnisse. Führt jemand ein bestimmtes Verhalten häufig aus, so weiß man nicht, ob er das betreffende Verhalten bevorzugt einsetzt oder ob er ganz allgemein besonders aktiv ist.

Man kann als Gegenmaßnahme nur Interaktionen beobachten und kodieren, also die Beobachtungs-Zeit mit der Aktivitäts-Zeit gleichsetzen. Ereignisse pro Stunde Beobachtungs-Zeit sind dann immer auch Ereignisse pro Stunde Interaktions-Zeit (z.B. bei Loots 1985). Man verzichtet dabei allerdings auf wichtige Informationen. Es wird unmöglich, den Aktivitäts-Grad in sozialen Belangen für die einzelnen Individuen zu ermitteln. Gerade die soziale Aktivität aber dürfte großen Einfluß auf die Qualität des gesamten Sozialverhaltens von Kindern haben (Schropp & Grammer, in Vorber.).

"Unsere" Kinder wurden daher nicht nur während der Interaktionen gefilmt, sondern auch, während sie sich individuell beschäftigten. Um dennoch die Frequenzen auf Ereignisse je Stunde Interaktions-Zeit beziehen zu können, benötigte ich Informationen darüber, welches Kind während der Beobachtungszeit wie lange mit wem interagiert. K.Grammer und H.Shibasaka haben diese Daten erfaßt und mir überlassen. Wegen des Umfangs dieser Vorarbeiten und wegen der Notwendigkeit, mit Filmen zu arbeiten, werden Frequenzen normalerweise auf Ereignisse je Stunde Beobachtungszeit bezogen. Ich bevorzuge aber die Frequenzen je Stunde Interaktionszeit, weil ein Objekttransfer ganz klar Bestandteil einer Interaktion ist. Wenn also die Frequenzen eine Rolle spielen sollten,

dann nur in Bezug auf die Interaktions-Zeit, nicht aber zur Beobachtungs-Zeit.

2.3.2. Die Effektivität.

Die Effektivität ist neben der sozialen Akzeptanz die wichtigste Variable zur Beurteilung des Handlungserfolges. Handeln gilt dann als erfolgreich, wenn das Handlungsziel erreicht wird. Im vorliegenden Fall bereitet eine operationale Definition der Effektivität durchaus Probleme, denn es gibt Fälle, in denen der Handelnde sein Ziel zwar kurzfristig erreicht, damit jedoch Proteste und Störungen auslöst. Ich denke hier z.B. an jene Episoden, in denen ein Kind durch "Rauben" in den Besitz eines Objektes kommt, dieses aber über längere Zeit gegen den alten Besitzer verteidigen muß. Während der Objekt-Transfer als solcher geglückt ist, besteht keine unangefochtene Kontrolle über das Objekt. Ähnliches gilt für jene Fälle, in denen ein Nehmer das Objekt nur kurz - oft nur für Sekunden - "geliehen" bekommt. Auch hier ist der Objekt-Transfer als solcher geglückt, aber keine andauernde Kontrolle über das Objekt erzielt worden. Welche Episoden sind also effektiv?

Eine theoretische Hilfestellung in diesem Dilemma bietet die Handlungstheorie mit ihrem Konzept von der hierarchischen Organisation von Handlungen und Zielen. Das Erreichen eines Unter-Zieles stellt demnach keinen Selbstzweck dar, sondern nur einen notwendigen Zwischenschritt auf dem Weg zu übergeordneten Zielen. So gesehen stellt auch der Objekt-Transfer keinen Selbstzweck dar, sondern er wird instrumentell eingesetzt als Zwischenschritt zu weiteren Zielen wie etwa dem Spiel mit dem erworbenen Objekt. Eine Handlung kann deshalb erst dann als abgeschlossen und als erfolgreich beendet gelten, wenn der Weg zum nächsten Zwischen-Ziel frei ist. Somit muß nicht der Objekttransfer als solcher, sondern die alleinige Kontrolle über das erworbene Objekt als

Ziel gelten. Die Kontrolle jedoch läßt sich leicht operationalisieren als Zeitspanne ungehinderter Verfügung über das Objekt. Der Wortlaut der operationalen Definition befindet sich im Anhang 5.5.

2.3.3. Die soziale Akzeptanz.

Die soziale Akzeptanz soll beschreiben, ob die vom Handelnden eingesetzte Strategie zu Interessenkonflikten mit dem Interaktionspartner führt. Die eindeutigste Artikulation eines solchen Interessenkonfliktes finden wir in aggressivem Verhalten seitens des Interaktionspartners. Im vorliegenden Fall geht es allerdings weniger darum, speziell aggressive Konflikte zu beschreiben, sondern es sollen auf einer allgemeineren Ebene Störungen in der Interaktion festgestellt werden. Es ist z.B. denkbar, daß ein subdominantes Kind sich nicht traut, auf eine Beeinträchtigung seiner Interessen durch den dominanten Partner aggressiv zu reagieren. Als Indikator für einen Interessenkonflikt gilt deshalb nicht nur aggressives, sondern auch defensives, also allgemein agonales Verhalten.

Auch nicht-agonale Versuche, einen vollzogenen Objekt-Transfer rückgängig zu machen, wurden als Interessenkonflikt gewertet. Wesentlich zur Beurteilung der sozialen Akzeptanz ist lediglich das Verhalten des Interaktionspartners, nicht das des Handelnden. Die operationalen Definitionen befinden sich im Anhang 5.6.

2.3.4. Weitere abhängige Variablen.

Aufschluß über den Umgang von Kindern mit Objekten erhält man nicht nur über die drei bisher vorgestellten abhängigen Variablen. Mit vergleichsweise geringem Mehraufwand können weitere Meßfaktoren berücksichtigt werden:

Der Quotient von Haben-Wollen zu Geben-Wollen erlaubt Aufschlüsse darüber, ob sich bestimmte Kinder in ihrem "Besitzstreben" quantitativ voneinander unterscheiden; wer also im Umgang mit Objekten den Schwerpunkt eher auf das Haben-Wollen oder auf das Geben-Wollen legt. Die Untersuchung solcher Fragen ist dabei von der absoluten Höhe der beiden Einzelfrequenzen unabhängig.

Aufschlußreich ist auch die Frequenz, mit der Kinder als Interaktionspartner auftreten. So könnte sich z.B. der Rang eines Kindes nicht nur darin äußern, wie oft es selbst Objekte haben will, sondern auch darin, wie häufig andere Kinder Objekte von ihm haben wollen. Ebenso interessant ist der Quotient aus beiden Werten, der angibt, ob das Kind häufiger aktiv etwas haben will als passiv die Zielperson solcher Bestrebungen zu sein.

Derartige Überlegungen gelten nicht nur für die Frequenz von Verhalten, sondern auch für die Effektivität und die soziale Akzeptanz von Strategien. Neben der Effektivität auf der Seite des aktiv Handelnden läßt sich also auch die "Freigebigkeit" (auf Anfrage) auf der Seite der passiven Zielperson messen. Der sozialen Akzeptanz, die ein Handelnder erreicht, läßt sich eine "soziale Toleranz" bei der Zielperson von Strategien gegenüberstellen. Auch hier kann man wieder aufschlußreiche Quotienten bilden: wie stehen bei bestimmten Kindern Effektivität und Freigebigkeit zueinander in Beziehung? Gibt es Kinder, denen mehr soziale Toleranz entgegengebracht wird, als sie selbst ausüben?

Solche Fragestellungen dürften ein detaillierteres Bild von den untersuchten Phänomenen liefern als ein einfaches Auszählen von Häufigkeiten. Weil diese Arbeit explorativ ausgerichtet ist, ist eine solche Ausweitung der abhängigen Variablen sinnvoll. Man kann daraus Antworten auf die Hauptfragen dieser Arbeit erwarten, nämlich was die wesentlichen Determinanten für zielgerichtetes Verhalten darstellt und welche Funktion Objekte in Interaktionen von Kindern erfüllen.

2.4. DIE UNABHÄNGIGEN VARIABLEN ZUR INNEREN ORGANISATION.

Die innere Organisation beschreibt, wie eine Handlung sich dem Beobachter darstellt. Sie betrifft die einer Handlung innewohnenden Merkmale - im Gegensatz zur äußeren Organisation, zu deren Erfassung immer "Hintergrund-Informationen" nötig sind. Die innere Organisation unterliegt der direkten Kontrolle des Handelnden; jedoch wird wohl auch die äußere Organisation (der Handlungsrahmen) die innere Organisation (die Handlungsstruktur) mitbeeinflussen.

Bezüglich der Variablenauswahl kann man auf keine allgemeingültigen Auswahlkriterien zurückgreifen. Die vorliegende Arbeit bezieht in die Analyse ein:

- die Zahl der Handlungsschritte,
- die in den Handlungen enthaltene Redundanz,
- die Art der verwendeten Handlungsschritte sowie
- die "Einbettung" des verwendeten Verhaltensrepertoires in unterschiedlicher Hinsicht.

Auf Sequenzanalysen verzichtete ich in dieser Arbeit, da meines Erachtens die Daten hierfür ungeeignet sind. Auf die entsprechenden statistischen Probleme werde ich an geeigneter Stelle eingehen. Die folgenden Abschnitte stellen die einzelnen verwendeten Variablen kurz vor.

2.4.1. Die Zahl der Handlungsschritte.

Bisherige Untersuchungen weisen Effekte für die Zahl der Handlungsschritte nach. Sowohl Grammer (1982) als auch Shibasaka (1986) konnten zeigen, daß die jeweils effektiven Strategien mehr Handlungsschritte enthalten als die ineffektiven.

Welche einzelnen Handlungsschritte aber gehören zu einer Episode? Dadurch, daß Handlungen auf ein bestimmtes Thema bzw. auf ein bestimmtes Ziel ausgerichtet sind, ist es möglich, den Anfang und das Ende der Episoden zu finden und gegen die zeitlich benachbarten Episoden abzugrenzen. Das in dieser Arbeit verwendete Verfahren ordnet jedes Verhalten, das zwischen dem Anfang und dem Ende einer Episode zu beobachten ist, thematisch dieser Episode zu. Es gilt also pauschal jede Verhaltensweise in diesem Zeitraum als zielgerichtet. Das erlaubt ein einfaches Auszählen der in einer Episode eingesetzten Handlungsschritte. Ein solches Verfahren mag hin und wieder unbillig erscheinen, etwa wenn ein "Schnürsenkel-Zubinden" durch den Zeitpunkt seines Auftretens plötzlich als Teil eines Konflikts erscheint. Andererseits jedoch muß man mit indirekten Handlungen rechnen, bei denen ein scheinbar abwegiger Handlungsschritt häufig tatsächlich zielgerichtet ist und zu den übrigen Handlungsschritten gezählt werden muß. (So übrigens auch im Fall des eben erwähnten "Schnürsenkel-Zubindens": Dieses "abwegige" Verhalten beobachtete Ginsburg (1980) überdurchschnittlich oft bei Verlierern von Konfliktepisoden. Er wertete es als verbrämtes Beschwichtigungsverhalten, weil es ein deutliches "Sich-kleiner-machen" beinhaltet, das Aggressionen hemmt.) Abgesehen davon sind in der Analyse vor allem relative Zahlenwerte interessant, etwa wenn die Anzahl der Handlungsschritte von effektiven und ineffektiven Handlungen verglichen wird. Die Wahrscheinlichkeit, auf "episodenfremde" Handlungsschritte zu stoßen, wäre in beiden Bedingungen wohl gleich groß, so daß sich Fehler herausmitteln.

Zur Kennzeichnung von Anfang und Ende der Episoden gibt es unterschiedliche Verfahren, die sich aber stark auf Beginn und Ende der allgemeinen Interaktion zwischen den Interaktionspartnern konzentrieren (z.B. Grammer 1982, Shibasaka 1986). Für diese Arbeit sind solche Definitionen ungeeignet, weil der Objekttransfer häufig in laufende Interaktionen mit dem gleichen Partner eingebettet ist. Deshalb gilt der erste auf das Objekt bezogene Hand-

lungsschritt als Beginn der Episode; das Ende wird definiert durch den letzten interaktiven Handlungsschritt, der sich auf das Objekt bezieht. Welche Verhaltensweisen sich auf das Objekt beziehen können und welche davon interaktiv sein können, geht aus dem Verhaltenskatalog im Anhang 5.4. hervor.

2.4.2. Die Redundanz der Strategien.

In Interaktionen und Handlungen werden Informationen ausgetauscht. Deshalb kann man Handlungen auch unter informationstheoretischen, also kybernetischen Gesichtspunkten analysieren. Normalerweise wird mit zunehmender Zahl von Handlungsschritten die Menge der übertragenen Information zunehmen. Eine lineare Beziehung liegt aber nicht vor. Nach den Gesetzen der Kybernetik muß man vielmehr davon ausgehen, daß eine "Nachrichten-Menge" (hier: eine Handlung) sich nicht nur aus "Informationen" (hier: verschiedene Handlungsschritte mit unterschiedlichem semantischem Gehalt) zusammensetzt, sondern daß sie auch eine gewisse "Redundanz", sprich "Weitschweifigkeit" enthält (Anschütz 1979). Am einfachsten läßt sich die Redundanz einer Handlung wohl erfassen, wenn man den Prozentsatz der in der Handlung mehrfach beobachtbaren Handlungsschritte berechnet. Eine solche Untersuchung sollte es erlauben, die Zahl der Handlungsschritte mit der übertragenen Informationsmenge in Verbindung zu setzen. Es ist z.B. noch unklar, worauf der oben zitierte Zusammenhang zwischen Effektivität und Zahl der Handlungsschritte beruht. Möglicherweise spielt hier die Menge der übertragenen Information eine Rolle.

Um entsprechende Hypothesen prüfen zu können, wurde bei allen Handlungen mit mindestens vier Handlungsschritten die Redundanz bestimmt. Gemeint ist der Prozentsatz der Handlungsschritte, die zum Zeitpunkt ihres Auftretens in derselben Episode schon einmal zu beobachten waren. Hat eine Handlung z.B. zehn Handlungsschritte, von denen drei in dieselbe Verhaltenskategorie gehören (etwa

drei mal "Anspruch erheben"), so beträgt die Redundanz zwanzig Prozent, denn nur der erste Fall von "Anspruch erheben" enthält neue Informationen.

2.4.3. Die Handlungsschritte und ihre "Einbettung" in das Repertoire.

Die zentrale Variable jeder Strategie stellen natürlich die konkreten Verhaltensweisen dar. Dementsprechend wurde immer wieder die Wirksamkeit einzelner Handlungsschritte - losgelöst von ihrem Zusammenhang in der Gesamtstrategie - untersucht (z.B. Corsaro 1979; Weigel 1981; Grammer 1982; Krasnor & Rubin 1983). Die zitierten Autoren bewerten allerdings ihre eigenen Versuche sehr kritisch: Weigel betont die Gefahr von Zirkelschlüssen, die beim Testen einzelner Verhaltensweisen besteht. Bei seinen Objektkonflikten kam z.B. die Verhaltensweise "Nehmen" nur in gewonnenen Konflikten vor - aber nicht, weil sie die Effektivität erhöht, sondern weil es in verlorenen Objektkonflikten erst gar nicht bis zum Nehmen des Objektes kommt. Man muß also prüfen, ob eine mit Effektivität gekoppelte Verhaltensweise eher als Ursache oder als Folge der Effektivität in Frage kommt. Grammer (1982) fand nur wenige Repertoire-Unterschiede zwischen effektiven und ineffektiven Eingriffen in fremde Konflikte und vermutet deshalb, daß das Repertoire keinen wesentlichen Einflußfaktor darstellt. Corsaro (1979) sowie Krasnor & Rubin (1983) stellten fest, daß die effektivsten Strategien wider Erwarten nicht am häufigsten eingesetzt werden. Corsaro (1979) nimmt an, daß die Kinder lieber indirekte und nichtverbale Handlungsschritte einsetzen, weil diese es erlauben, nach einem anfänglichen Mißerfolg noch weitere Anläufe zu nehmen; die erfolgreichsten Handlungsschritte dagegen würden - falls sie nicht sofort zum Erfolg führen - keine weiteren Versuche der Kontaktaufnahme mehr zulassen. Krasnor & Rubin (1983) dagegen nehmen an, daß die soziale Akzeptanz von besonders erfolgreichen Handlungsschritten geringer sein könnte als die von

weniger erfolgreichen. Eibl-Eibesfeldt (1979) berichtet über kulturelle Normen gegen den Einsatz der effektiven "Elementarstrategien" - etwa wenn Weinende als "Heulsusen" verspottet werden oder Schmollende als "beleidigte Leberwurst". Dies soll einer Überausbeutung der wirkungsvollen Elementarstrategien vorbeugen.

Die Möglichkeit, für einzelne Verhaltensweisen Einflüsse auf die Effektivität nachzuweisen, werden also insgesamt eher zurückhaltend beurteilt. Andererseits ist es natürlich klar, daß es für effektive Handlungen geeignete und weniger geeignete Bausteine gibt, auch wenn diese Abstufungen sich nicht immer statistisch nachweisen lassen. Eher ist es wohl denkbar, daß jede Verhaltensweise in einem Kontinuum von "ganz effektiv" bis "ganz ineffektiv" einzustufen ist und daß statistische Nachweise nur an den Extremwerten dieses Kontinuums gelingen.

Die Verhaltensweisen lassen sich natürlich nicht nur bezüglich ihrer Effektivität ordnen. Ebenso kann man sie anhand anderer Variablen auf Kontinua anordnen, etwa bezüglich der sozialen Akzeptanz, die eine einzelne Verhaltensweise durchschnittlich erfährt. Auch hier ist es klar, daß einzelne extreme Verhaltensweisen fast immer auf Widerstand stoßen, andere fast nie, und daß die Mehrzahl der Verhaltensweisen die unterschiedlichsten Zwischenstufen ausfüllt. Im Prinzip können solche Einstufungen also entlang jeder polarisierbaren Variable vorgenommen werden. Man kann für eine Verhaltensweise bestimmen, ob sie mehr gegenüber Freunden oder Nicht-Freunden, mehr gegenüber ranghöheren oder rangtieferen Partnern, mehr von Männern oder Frauen eingesetzt wird usw. Man erhält dann für jede dieser Variablen eine aus allen Verhaltensweisen gebildete Rangreihe; und diese Rangreihen der verschiedenen Variablen können leicht miteinander korreliert werden. Dieses Verfahren erlaubt unter Umständen noch Aussagen über das Gesamtrepertoire, wo die Prüfung einzelner Verhaltensweisen mangels Sensibilität der statistischen Tests längst versagt. Allerdings gewinnt man dementsprechend allgemeine Ergebnisse.

Eine Analyse in dieser Form ist meines Wissens bisher noch nicht durchgeführt worden; bei konsequenter Anwendung, d.h. bei Korrelation jeder Variable mit jeder anderen, ergibt sich als Endresultat eine Korrelationsmatrix. Hier liegt ein Anknüpfungspunkt zu einigen multivariaten Verfahren wie etwa der multiplen Regression, die ihren Ausgang von ähnlichen Korrelationsmatrizen nimmt. Der wesentliche Unterschied zwischen beiden Verfahren ist, daß bei der Faktorenanalyse aus den Verhaltensweisen Einflußgrößen abstrahiert werden, während hier bereits die Einflußgrößen miteinander korreliert werden, um Zusammenhänge zwischen ihnen erkennen zu können. Eine konkretere Beschreibung des von mir angewandten Verfahrens erfolgt im Ergebnisteil.

2.5. DIE UNABHÄNGIGEN VARIABLEN ZUR ÄUSSEREN ORGANISATION.

Es gibt Faktoren, die Einfluß nehmen auf die Frequenzen, den Verlauf und den Erfolg von Objekt-Transfers, ohne mit dem konkreten Inhalt der Strategien selbst zu tun zu haben. Diese Variablen beschreiben also die Begleitumstände der Handlungen, die gleichsam "von außen" wirken. Ich erwarte, daß der Handelnde seine Strategien nach den jeweils wirksamen Faktoren ausrichtet oder die äußere Organisation seiner Handlungen möglicherweise sogar instrumentell für das Erreichen seiner Ziele verwendet. Aus dieser Perspektive enthält erfolgreiches Handeln Anpassungen an äußere Umstände, so daß die Kennzeichen der Anpassungen rückwirkend Aussagen über die Merkmale der entsprechenden äußeren Organisation erlauben.

Für die vorliegende Arbeit empfiehlt sich eine möglichst breitgefächerte Auswahl von Variablen, um die Explorationsmöglichkeiten nicht einzuschränken. Eine Grobeinteilung der äußeren Organisation könnte vielleicht folgende Hauptfaktoren umfassen: Räumliche Umgebung der Interaktion (inkl. Wetter, Architektur, Populationsdichte usw.), zeitliche Merkmale der Interaktion (Tages-

und Jahreszeit, verstrichene Zeit seit der letzten Interaktion, Dauer der laufenden Interaktion usw.), Merkmale der interagierenden Personen (Alter, Geschlecht, Status usw.), sowie die Beziehung zwischen den Interagierenden (Mutter-Kind-Beziehung, Dominanzverhältnis, Freundschaft usw.). Aus dieser Vielzahl möglicher Einflußfaktoren wurden folgende ausgewählt und untersucht:

- das Geschlecht der beiden beteiligten Kinder;
- der Status (Rang) beider Kinder in der Gruppe;
- die Freundschafts-Beziehung zwischen den Kindern;
- der Monat der Interaktion sowie
- die Intensität der Interaktion kurz vor der Handlung.

Räumliche Faktoren fehlen in dieser Variablen-Liste, weil die Interaktionen in einer vergleichsweise stabilen Umgebung stattfanden. Eine andere Variable, die vielleicht vermißt wird, ist das Alter der Kinder, zumal es um eine gemischtaltrige Gruppe geht. Das Alter als solches stellt aber keinen Einflußfaktor dar, sondern es ist lediglich eine intervenierende Variable zur Beschreibung wirklicher Einflußfaktoren. Bei eventuell nachweisbaren "Alterseffekten" handelt es sich demnach eigentlich um Phänomene, die mit dem Alter korrelieren.

Die einzelnen unabhängigen Variablen der äußeren Organisation werden nicht hier im Methodenteil vorgestellt und definiert, sondern im Ergebnisteil - jeweils in Verbindung mit den passenden Ergebnissen. Diese Anordnung soll die Interpretation der Ergebnisse erleichtern.

2.6. ANGEWANDTE STATISTISCHE VERFAHREN.

Die in dieser Arbeit analysierten 307 Episoden stammen aus einer Gruppe von 18 Kindern. Da auf jedes Kind im Durchschnitt mehrere Episoden fallen, haben wir es mit abhängigen Daten zu tun. Wir

müssen also immer damit rechnen, daß einzelne Kinder die Tendenz der gesamten Stichprobe beeinflussen. Deshalb dürfen sich die statistischen Tests nicht auf die signifikante Mehrheit der Episoden konzentrieren; vielmehr müssen sie sich auf die signifikante Mehrheit der Kinder beziehen. Es wird also immer nachgewiesen werden, daß signifikant mehr Kinder, als zufällig zu erwarten wäre, ein Verhalten XY zeigen. Die Stichprobengröße beträgt demnach nicht 307 Episoden, sondern 18 Kinder - ein Umstand, der bekanntlich den Nachweis von Signifikanzen erschwert. Das Signifikanz-Niveau wurde deshalb mit einer Zufallswahrscheinlichkeit von $p < 0,05$ vergleichsweise hoch angesetzt; in einigen (immer ausgewiesenen) Fällen finden sogar "Trends" bis zu einer Zufallswahrscheinlichkeit von $p < 0,10$ Erwähnung. Grundsätzlich sind zweiseitige ("two-tailed") Zufallswahrscheinlichkeiten angegeben.

Da die Anzahl der Kinder die Basis für die Wahrscheinlichkeits-Berechnungen darstellt, ergibt sich ein weiteres Problem: Angenommen, es wird getestet, ob die Kinder bei Interaktionen mit Freunden oder mit Nichtfreunden effektiver handeln, so muß erstens jedes Kind die untersuchte Handlung sowohl mit Freunden als auch mit Nichtfreunden durchgeführt haben und zweitens muß es dies in beiden Fällen genügend häufig getan haben, damit man vertretbare Prozentwerte bilden kann. Wenig erfolgversprechend dürfte es sein, eine effektive Handlung mit 100 % Effektivität gleichzusetzen. Es wird also bei diversen Tests eine minimale Anzahl von Fällen für jede der untersuchten Bedingungen bei jedem der Kinder vorauszusetzen sein. Die Kinder, die diese Mindestanforderungen nicht erfüllen, müssen aus der Stichprobe genommen werden. Dies erklärt die in einigen Tests von $N=18$ abweichende Stichprobengröße. Manchmal übersteigt die Stichprobengröße auch $N=18$, nämlich wenn selten anwesende, nicht zur Kerngruppe gehörende Kinder über eine genügend große Zahl von Episoden verfügen.

Die statistische Analyse beruht durchweg auf nicht-parametrischen Tests. Als solche empfehlen sich für die untersuchten Fragestel-

lungen je nach Datenniveau und Anzahl der getesteten Bedingungen: Vorzeichen-Test, Mann-Whitney U-Test (= "U-Test"), Kruskal-Wallis "Einweg-Rangvarianz-Analyse" (= "H-Test"), Spearman's Rang-Korrelations-Koeffizient r_s (= "Spearman") sowie der Wilcoxon-Test.

Der Vorzeichen-Test wurde gegenüber dem Wilcoxon-Test bevorzugt. Lag die ermittelte Zufallswahrscheinlichkeit knapp über oder unter der Signifikanz-Grenze, so wurde wenn möglich auch der Wilcoxon-Test verwendet, um mit der bei ihm zusätzlich verwendeten Information das Ergebnis abzusichern.

Auf Rang bzw. Geschlecht kontrollierte Wilcoxon-Tests wurden angewandt, um eventuell bestehende Abhängigkeiten zwischen Rang und Geschlecht auszuschalten. Bei Tests auf Geschlechts-Unterschiede wurde dabei das ranghöchste Mädchen mit dem ranghöchsten Jungen verglichen, das zweithöchste Mädchen mit dem zweithöchsten Jungen usw. Analog dazu wurden bei Tests auf Rangunterschiede ranghohe Mädchen nur mit rangtiefen Mädchen und ranghohe Jungen nur mit rangtiefen Jungen verglichen.

Die Einteilung der Kinder in ranghoch bzw. rangtief erfolgte durch eine Unterteilung der Gruppe in zwei gleich große Hälften.

Zur Datenbeschreibung der Frequenz-Werte werden keine Durchschnittswerte angegeben, sondern Medianwerte (Bezeichnung "im Mittel"); zur Varianzbeschreibung dienen dementsprechend die Interquartil-Abweichungen (IA). Die Interquartil-Abweichung IA wird berechnet, indem man vom 75 %-Quartil das 25 %-Quartil subtrahiert und den resultierenden Wert halbiert (sh. Meddis 1975).

Die Datenbeschreibung zur Zahl der Handlungsschritte und zur in den Handlungen enthaltenen Redundanz fußt auf Medianwerten, die für die einzelnen Kinder erstellt wurden. Für die zusammenfassende Darstellung wurde aus diesen Medianwerten ein Mittelwert gebildet (Bezeichnung "im (Durch-)Schnitt"); als Variabilitätsmaß ist dann die Standard-Abweichung (SA) angegeben.

Bei der Untersuchung der einzelnen Verhaltensweisen auf ihre Effektivität, soziale Akzeptanz und andere Variablen hin war ein Beibehalten der eben aufgezählten Prinzipien unmöglich. Da die einzelnen Verhaltensweisen im Durchschnitt 19 mal vorkommen und sich diese Fälle auf 18 Kinder zu je zwei Bedingungen verteilen, mußten hier Vier-Felder-Tests (in der Regel Chi-Quadrat) verwendet werden. Deshalb besteht die Möglichkeit, daß Abhängigkeiten in den Daten die Ergebnisse mitbeeinflussen. Diese Gefahr wird allerdings durch die extreme Aufsplitterung der Fälle in Grenzen gehalten. Dennoch sollten die so gewonnenen Ergebnisse eher zurückhaltend beurteilt werden.

Allen statistischen Prinzipien, Formeln und Tabellenwerten liegen die Angaben von Siegel (1976) und Meddis (1975) zugrunde.

2.7. ZUSAMMENFASSUNG.

Die Untersuchung stützt sich auf ethologische Methoden. Die Fragestellungen der Arbeit werden an einer gemischtaltrigen Kindergarten-Gruppe untersucht, die eine Reihe von methodischen Vorteilen gewährt. Die Gruppe besteht aus elf Mädchen und neun Jungen mit einer Altersspanne von 39 bis 78 Monaten. Nach der Methode der "personenkonzentrierten Datenaufnahme" wurden die Kinder mittels ferngesteuerter Video-Kameras gefilmt. Dabei waren im Laufe eines Kindergarten-Jahres insgesamt 850 Aufnahmen von je fünf Minuten Dauer entstanden, was einer Beobachtungs-Dauer von 78,3 Stunden entspricht. Aus diesem Material wurden mit der Methode der "Datenaufnahme nach Ereignissen" zunächst 854 Episoden mit Haben-Wollen oder Geben-Wollen isoliert. Die Definition der Episoden erfolgt nach strukturellen Verhaltensmerkmalen. Zur Kodierung der Episoden dient ein nach Möglichkeit strukturell definierter Verhaltenskatalog mit 69 Verhaltenskategorien. Den Definitionsproblemen bei verbalen Kategorien wird durch die Verwendung von Schlüsselbegriffen und grammatikalischen Definitions-

elementen begegnet. Eine Reduktion der Stichprobengröße nach verschiedenen operationalen Gesichtspunkten führt zur endgültigen Stichprobe mit 84 Fällen von Geben-Wollen und 223 Fällen von Haben-Wollen. Die Verkleinerung der Stichprobe betrifft alle Kinder gleichermaßen.

Als abhängige Variablen berücksichtigt diese Arbeit: Die Frequenzen von Haben-Wollen und Geben-Wollen, die Effektivität dieser Handlungen, die soziale Akzeptanz der Handlungen sowie Kombinationen aus diesen Parametern. Die entsprechenden Daten werden nicht nur auf der Seite der Handelnden, sondern auch für die Interaktionspartner erhoben. Die Frequenzen gelten nicht je Stunde Beobachtungszeit, sondern je Stunde Interaktionszeit.

Die unabhängigen Variablen werden eingeteilt in solche zur äußeren und solche zur inneren Organisation, wobei erstere "von außen" die Handlung beeinflussen und nur mit Hilfe von Hintergrund-Informationen zu erfassen sind.

Die innere Organisation, die direkt beobachtbar ist, berücksichtigt: Die Anzahl der Handlungsschritte, die in den Handlungen enthaltene Redundanz, die Wirkung der einzelnen Handlungsschritte, sowie die "Einbettung" der Handlungsschritte in das Repertoire, wenn dieses nach verschiedenen Gesichtspunkten geordnet wird. Das letztgenannte Verfahren erlaubt zugleich die Suche nach Beziehungen zwischen den unabhängigen Variablen auf der Ebene der Handlungsschritte.

Die unabhängigen Variablen zur äußeren Organisation erfassen das Geschlecht der beteiligten Kinder, den Zeitpunkt der Episode innerhalb des Kindergarten-Jahres, die Intensität der Interaktion kurz vor Beginn der Handlung, die Freundschafts-Beziehung zwischen den Interagierenden und die Status-Verhältnisse zwischen den Handelnden. Der Übersichtlichkeit wegen werden diese Variablen im Ergebnisteil abgeleitet und definiert.

Es liegen abhängige Daten vor, die mit nicht-parametrischen statistischen Methoden bearbeitet werden.

Kapitel 3: ERGEBNISSE.

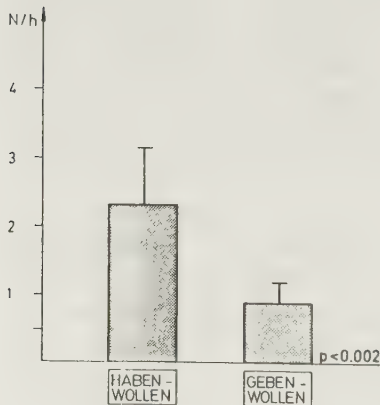
3.1. DIE INNERE ORGANISATION.

3.1.1. Die Frequenzen von Haben-Wollen und Geben-Wollen.

Im Mittel wollen die Kinder pro Stunde Interaktion 2,29 mal ein Objekt haben (Interquartil-Abweichung $IA=0,85$) und es 0,87 mal pro Stunde Interaktion geben ($IA=0,31$) (sh. Abb. 01).

Nahezu alle Kinder wollen häufiger Objekte haben als Objekte geben (Vorzeichen-Test: $N=19$; $x=1$; $p=0,002$). Allerdings korrelieren die Frequenzen von Haben-Wollen und Geben-Wollen positiv miteinander (Spearman: $N=18$; $rs=+0,654$; $p<0,01$), d.h. die Kinder, die häufig ein Objekt haben wollen, wollen auch häufig ein Objekt geben.

ABB 1 FREQUENZEN JE STUNDE INTERAKTION (N/h)



DIE KINDER WOLLEN OBJEKTE HÄUFIGER HABEN ALS GEBEN.

Für die Interaktionspartner findet man entsprechende Ergebnisse: Von ihnen will man häufiger Objekte haben als man ihnen Objekte geben will (Vorzeichentest: $N=19$; $x=0$; $p<0,002$). Auch bei den Interaktionspartnern korrelieren die Frequenzen von Haben- und Geben-Wollen, d.h. den Kindern, von denen man oft etwas haben will, will man auch häufig etwas geben (Spearman: $N=18$; $r_s=+0,574$; $p<0,02$).

Die aktiven und passiven Episodenfrequenzen korrelieren nicht miteinander; und zwar weder beim Haben-Wollen (Spearman: $N=21$; $r_s=+0,236$; nicht signifikant = n.s.) noch beim Geben-Wollen (Spearman: $N=21$; $r_s=+0,059$; n.s.).

Wie oft ein Kind selbst etwas haben will, ist also unabhängig davon, wie oft andere etwas von ihm haben wollen; entsprechendes gilt für das aktive und passive Geben-Wollen.

3.1.2. Die Effektivität der Handlungen.

3.1.2.1. Was bestimmt die Effektivität bzw. Freigebigkeit?

Die Analyse der Effektivität beschränkt sich auf das Haben-Wollen, und zwar aus methodischen Gründen: 223 Fällen von Haben-Wollen stehen nur 84 Fälle von Geben-Wollen gegenüber. Diese kleine Stichprobe spaltet sich auf 18 Kinder auf und müßte weiter unterteilt werden in effektive und ineffektive Fälle. Dem Augenschein nach ist Geben-Wollen sowieso fast immer effektiv.

Wenn die Kinder ein Objekt haben wollen, so sind sie in 43,0 % der Fälle erfolgreich. Ein 'Übungs-Effekt' scheint nicht vorzuliegen, denn die Kinder, die häufig ein Objekt haben wollen, handeln nicht effektiver als jene, welche nur selten ein Objekt haben wollen (U-Test: $n(\text{oft})=8$; $n(\text{selten})=8$; $U=21$; n.s.). Ausschlaggebend für die Effektivität ist vielmehr die soziale Akzeptanz der Handlung: Ist die Handlung nicht sozial akzeptabel, reagiert also der Objekt-Besitzer auf das Haben-Wollen mit agona-

lem Verhalten, so ist die Erfolgs-Chance des Handelnden wesentlich geringer als bei sozial akzeptablen Episoden: In nicht akzeptablen Episoden ist der Handelnde nur in 32,7 % erfolgreich, bei akzeptablen Episoden dagegen liegt die Effektivität bei 54,5 %. Dementsprechend ist die Mehrheit der Kinder in akzeptablen Episoden erfolgreicher als in nicht akzeptablen Episoden (Wilcoxon-Test: $N=12$; $T=9,5$; $p<0,02$) und die Mehrheit der Kinder zeigt als Besitzer bei sozial akzeptablen Episoden eine größere Freigebigkeit (Wilcoxon-Test: $N=11$; $T=8$; $p<0,05$).

Im Klartext bedeutet das: Reagiert der Objekt-Besitzer auf das Haben-Wollen mit aggressivem oder defensivem Verhalten, kommt es also zu einem Objektkonflikt, so sinken die Erfolgsaussichten des Handelnden drastisch.

3.1.2.2. Wie sehen effektive Handlungen aus? - Die innere Organisation von effektiven Handlungen.

Zusätzlich beeinflussen die äußere und innere Organisation die Effektivität der Handlungen. Der nächste Abschnitt untersucht deshalb die Form und Struktur von effektiven Handlungen.

Zunächst greifen wir einige Merkmale der Handlung selbst auf und untersuchen ihren Zusammenhang mit der Effektivität. Gibt es - unabhängig von den äußeren Umständen - eine typische effektive Handlung? Folgende Merkmale der inneren Organisation sollen hier berücksichtigt werden: Die Zahl der in der Handlung eingesetzten Handlungsschritte, die in der Handlung enthaltene Redundanz sowie die Art der verwendeten Handlungsschritte.

Die Zahl der Handlungsschritte läßt sich mit dem vorliegenden Datenmaterial für jedes einzelne Kind ermitteln, so wie es bei der statistischen Analyse von abhängigen Daten angebracht ist. In die Analyse gehen dabei alle Kinder ein, von denen jeweils mindestens vier effektive und ineffektive Handlungen vorliegen. Acht Kinder

erfüllen diese Bedingung.

Bei jedem Kind wird der Median der eingesetzten Handlungsschritte für effektive und für ineffektive Handlungen gebildet. Bei allen acht Kindern haben die effektiven Handlungen mehr Handlungsschritte als die ineffektiven: Der durchschnittliche Median beträgt bei effektiven Handlungen 7,40 Handlungsschritte (SA=2,64), bei ineffektiven 4,54 Handlungsschritte (SA=2,66) (Vorzeichen-Test: N=8; x=0; p=0,008).

Die Redundanz der Handlungen kann man nach dem gleichen Verfahren analysieren: Zunächst wird die Redundanz jeder Handlung als der prozentuale Anteil derjenigen Handlungsschritte bestimmt, die zum Zeitpunkt ihres Auftretens schon einmal in derselben Episode eingesetzt wurden (sh. Methodik-Kapitel). Für jedes Kind wird dann die mittlere Redundanz der effektiven und der ineffektiven Episoden bestimmt. Hier liegt kein Unterschied vor. Dies deutet sich schon in den ähnlichen Durchschnittswerten für die Redundanz von effektiven und ineffektiven Episoden an: 16,32 % (SA=5,60) bzw. 15,42 % (SA=7,14) (Vorzeichen-Test: N=6; x=2; n.s.).

Bei der Analyse der einzelnen Handlungsschritte ist eine einwandfreie statistische Analyse nicht mehr aufrechtzuerhalten: Jede kodierte Verhaltensweise kommt im Durchschnitt 19 mal vor, verteilt sich aber auf 18 Kinder sowie auf effektive und ineffektive Fälle. Unter diesen Umständen ist eine exakte Bestimmung, ob bei der Mehrheit der Kinder eine Verhaltensweise "XY" häufiger in effektiven oder in ineffektiven Episoden vorkommt, unmöglich. Der Zusammenhang der einzelnen Verhaltensweisen mit der Effektivität wird daher über χ^2 -Tests für unabhängige Daten getestet. Angesichts der starken Aufsplitterung der Daten kann man aber davon ausgehen, daß dieses Vorgehen die Ergebnisse nicht zu sehr verfälscht.

Die vorliegende Analyse berücksichtigt nur die Handlungsschritte, die der Handelnde verwendet - also das Kind, das etwas haben will. Bei einigen Verhaltensweisen differiert die

prozentuale Häufigkeit in effektiven bzw. in ineffektiven Episoden beträchtlich:

- **Anspruch erheben:** N=23; verwenden die Handelnden in 15,5 % aller effektiven und in 6,4 % aller ineffektiven Episoden; $\chi^2=4,33$; df=1; $p<0,05$.
- **Bedürfnis darstellen:** N=35; verwenden die Handelnden in 27,8 % aller effektiven und in 6,4 % aller ineffektiven Episoden; $\chi^2=15,9$; df=1; $p<0,001$.
- **Ergreifen des Objekts:** N=76; verwenden die Handelnden in 22,7 % aller effektiven und in 43,2 % aller ineffektiven Episoden; $\chi^2=6,71$; df=1; $p<0,01$.
- **Interaktion mit dritten Personen:** N=58; verwenden die Handelnden in 36,1 % aller effektiven und in 18,4 % aller ineffektiven Episoden; $\chi^2=6,54$; df=1; $p<0,02$.
- **Loslassen des Objekts:** N=44; verwenden die Handelnden in 12,4 % aller effektiven und in 25,6 % aller ineffektiven Episoden; $\chi^2=4,82$; df=1; $p<0,05$.
- **Annäherung:** N=48; verwenden die Handelnden in 28,9 % aller effektiven und in 16,0 % aller ineffektiven Episoden; $\chi^2=4,19$; df=1; $p<0,05$.
- **Nehmen des Objekts:** N=61; verwenden die Handelnden in 43,3 % aller effektiven und in 15,2 % aller ineffektiven Episoden; $\chi^2=15,70$; df=1; $p<0,001$.
- **Suchen des Objekts:** N=13; verwenden die Handelnden in 10,3 % aller effektiven und in 2,4 % aller ineffektiven Episoden; $\chi^2=5,84$; df=1; $p<0,02$.
- **Zerren am Objekt:** N=27; verwenden die Handelnden in 17,5 % aller effektiven und in 8,0 % aller ineffektiven Episoden; $\chi^2=4,07$; df=1; $p<0,05$.
- **Zuwendung zum Partner:** N=23; verwenden die Handelnden in 14,4 % aller effektiven und in 7,2 % aller ineffektiven Episoden; $\chi^2=2,75$; df=1; $p<0,10$.

(Tab. 05 auf S. 92 enthält eine Übersicht über diese Ergebnisse.)
Die drei Verhaltensweisen 'Nehmen des Objekts', 'Ergreifen des

Objekts' und 'Loslassen des Objekts' sind eher die Folge eines schon entschiedenen Handlungserfolges als dessen Ursache: Ein Objekt läßt man erst dann los, wenn man einsieht, daß man es nicht bekommen kann; zum Nehmen des Objekts andererseits kann es erst kommen, wenn der Objektbesitzer damit einverstanden ist; und das Ergreifen eines Objektes ist ein nicht vollständig ausgeführtes Nehmen. Diesen Handlungsschritten Einfluß auf den Handlungserfolg zuzuschreiben wäre tautologisch. Die anderen sieben Handlungsschritte aber dürften direkten Einfluß auf den Handlungserfolg nehmen. Auffälligerweise erhöhen alle die Effektivität (Vorzeichen-Test: $N=7$; $x=0$; $p=0,016$).

Zusammenfassung:

Die innere Organisation von Handlungen zeigt einige Merkmale, die mit der Effektivität zusammenhängen. Das gilt nicht für die in der Handlung enthaltene Redundanz. Effektive Handlungen weisen aber mehr Handlungsschritte auf als ineffektive Handlungen; zudem enthält der Verhaltenskatalog einige Verhaltensweisen, die vorwiegend in effektiven Episoden erscheinen. In ihrer Mehrzahl dürften diese Handlungsschritte eher eine Ursache für den Handlungserfolg sein als dessen Folge.

3.1.3. Die soziale Akzeptanz von Handlungen.

3.1.3.1. Allgemeines zur sozialen Akzeptanz bzw. Toleranz.

Der letzte Abschnitt hat gezeigt, daß die Effektivität bzw. die Freigebigkeit sehr stark vom Verlauf der Episoden abhängt: Zeigt der Besitzer im Verlauf der Episode agonales Verhalten, kommt es also zu einem Objektkonflikt, so sinken die Erfolgs-Aussichten des Handelnden erheblich. Der Handelnde muß sich also - in seinem eigenen Interesse - um Konfliktvermeidung bemühen. Vor diesem Hintergrund erhält natürlich die Frage Bedeutung, welche Eigenschaften der Handlungen ihre soziale Akzeptanz bzw. die soziale

Toleranz des Besitzers beeinflussen.

3.1.3.2. Wie sehen sozial akzeptable Handlungen aus? - Der Einfluß der inneren Organisation.

Die innere Handlungs-Organisation umfaßt die Zahl der Handlungsschritte, die in den Strategien enthaltene Redundanz sowie die Art der eingesetzten Handlungsschritte.

Sozial akzeptable Episoden enthalten im Mittel 6,0 Handlungsschritte (IA=1,75). Genau die gleichen Werte findet man auch bei Konflikt-Episoden. Die Zahl der Handlungsschritte hat also keinen Einfluß auf die soziale Akzeptanz (Vorzeichen-Test: $N=7$; $x=3$; n.s.).

Auch die Redundanz ist in sozial akzeptablen und in Konflikt-Episoden fast gleich groß (im Mittel in sozial akzeptablen Episoden: 14,7 %; IA=4,1 %; in Konflikt-Episoden: 15,3 %; IA=7,1 %). Der Unterschied ist nicht signifikant (Vorzeichen-Test: $N=14$; $x=6$; n.s.).

Einige Handlungsschritte allerdings sind typisch für Konflikt-Episoden oder sozial akzeptable Episoden. Im einzelnen handelt es sich dabei um folgende Verhaltensweisen:

- **Sich Abwenden:** $N=26$; verwenden die Handelnden in 7,3 % aller sozial akzeptablen und in 15,9 % aller Konflikt-Episoden. $x^2=3,50$; $df=1$; $p<0,10$.
- **Ergreifen des Objekts:** $N=76$; verwenden die Handelnden in 27,5 % aller sozial akzeptablen und in 40,7 % aller Konflikt-Episoden; $x^2=2,82$; $df=1$; $p<0,10$.
- **Fingerzeigen auf das Objekt:** $N=25$; verwenden die Handelnden in 15,6 % aller sozial akzeptablen und in 7,1 % aller Konflikt-Episoden; $x^2=3,57$; $df=1$; $p<0,10$.

- **Handausstrecken** nach dem Objekt: N=43; verwenden die Handelnden in 13,8 % aller sozial akzeptablen und in 24,8 % aller Konflikt-Episoden; $\chi^2=3,47$; df=1; $p<0,10$.
- **Kommentar**: N=42; verwenden die Handelnden in 26,6 % aller sozial akzeptablen und in 11,5 % aller Konflikt-Episoden; $\chi^2=6,69$; df=1; $p<0,01$.
- **Nehmen des Objekts**: N=61; verwenden die Handelnden in 39,5 % aller sozial akzeptablen und in 15,9 % aller Konflikt-Episoden; $\chi^2=11,17$; df=1; $p<0,001$.
- **Folgen**: N=18; verwenden die Handelnden in 0,9 % aller sozial akzeptablen und in 15,0 % aller Konflikt-Episoden; $\chi^2=13,66$; df=1; $p<0,001$.
- **Defensives Verhalten**: N=17; verwenden die Handelnden in 3,7 % aller sozial akzeptablen und in 11,5 % aller Konflikt-Episoden; $\chi^2=4,45$; df=1; $p<0,05$.
- **Tätliche Aggression**: N=22; verwenden die Handelnden in 3,7 % aller sozial akzeptablen und in 15,0 % aller Konflikt-Episoden; $\chi^2=7,59$; df=1; $p<0,01$.
- **Nicht-tätliche Aggression**: N=22; verwenden die Handelnden in 3,7 % aller sozial akzeptablen und in 15,9 % aller Konflikt-Episoden; $\chi^2=8,41$; df=1; $p<0,01$.
- **Objektverteidigung**: N=11; verwenden die Handelnden in 0,9 % aller sozial akzeptablen und in 8,9 % aller Konflikt-Episoden; $\chi^2=7,04$; df=1; $p<0,01$.
- **Verbieten**: N=11; verwenden die Handelnden in 1,8 % aller sozial akzeptablen und in 8,0 % aller Konflikt-Episoden; $\chi^2=4,21$; df=1; $p<0,05$.
- **Zerren** am Objekt: N=27; verwenden die Handelnden in 2,8 % aller sozial akzeptablen und in 21,2 % aller Konflikt-Episoden; $\chi^2=15,60$; df=1; $p<0,001$.

Diese Verhaltensweisen werden vom Handelnden eingesetzt und korrelieren mit der Reaktion des Besitzers, von der wiederum abhängt, ob eine Handlung als sozial akzeptabel oder als Konflikt-Episode einzustufen ist. Sie sind also - sofern sie ursächlich wirken - entweder betont provozierend oder beschwichtigend.

Allerdings finden sich einige Kategorien, die wohl eher das Merkmal eines Objektkonflikts darstellen als dessen Ursache. Dies betrifft vor allem die Verhaltensweisen 'Defensives Verhalten', 'Tätliche Aggression', 'Nicht-tätliche Aggression', 'Objekt-Verteidigung' und 'Zerren am Objekt'. Sie werden auch zur operationalen Definition von Konflikt-Episoden verwendet (sh. Anhang). Wenn nun festgestellt wird, daß diese Verhaltensweisen überwiegend in Konflikt-Episoden vorkommen, so ist das zwar trivial, aber keine formale Tautologie. Während nämlich für die operationale Definition der Konflikt-Episoden das Verhalten des Objektbesitzers ausschlaggebend ist, konzentriert sich die jetzige Analyse ausschließlich auf das Verhalten des Handelnden.

Zusammenfassung:

Die soziale Akzeptanz der Handlungen zeigt keinen Zusammenhang mit der Zahl der eingesetzten Handlungsschritte oder mit der in der Strategie enthaltenen Redundanz. Einige Verhaltenskategorien aber korrelieren stark mit der sozialen Akzeptanz. Bevorzugt in sozial akzeptablen Episoden findet man die Kategorien 'Fingerzeigen', 'Kommentar' und 'Nehmen des Objekts'. Eine in Objektkonflikten höhere Frequenz dagegen haben die Kategorien 'Sich Abwenden', 'Ergreifen des Objekts', 'Handausstrecken nach dem Objekt', 'Folgen', 'Defensives Verhalten', 'Tätliche und Nicht-tätliche Aggression', 'Objekt-Verteidigung', 'Verbieten' sowie 'Zerren am Objekt'. Bei diesen Kategorien ist die Unterscheidung schwierig, ob sie die Ursache für oder die Folge von Objektkonflikten sind.

3.2. EINFLÜSSE DER ÄUSSEREN ORGANISATION.

In diesem Abschnitt soll geprüft werden, ob die äußere Organisation festlegt,

- wie die innere Organisation der Handlungen aussieht (d.h. welche Verhaltensweisen die Kinder verwenden, wenn sie aktiv ein

- Objekt haben wollen; wie viele Handlungsschritte sie dabei einsetzen und wie groß die Redundanz in den Strategien ist);
- wie oft die Kinder Objekte aktiv haben und geben wollen (= aktive Frequenzen);
- wie häufig andere Kinder von ihnen Objekte haben wollen bzw. wie häufig man ihnen Objekte geben will (= passive Frequenzen);
- wie erfolgreich die Kinder beim aktiven Haben-Wollen sind (= Effektivität);
- wie oft die Kinder ein Objekt hergeben, das andere Kinder von ihnen haben wollen (= Freigebigkeit);
- wie oft die Kinder in Konflikt mit dem Objektbesitzer geraten, wenn sie sein Objekt haben wollen (= soziale Akzeptanz der Strategien);
- wie oft die Kinder als Objektbesitzer selbst mit Konfliktverhalten reagieren, wenn ein anderes Kind ihr Objekt aktiv haben will (= soziale Toleranz).

3.2.1. Das Kindergarten-Halbjahr.

Langfristig angelegte Untersuchungen bieten die Möglichkeit, die zeitliche Dynamik der untersuchten Bereiche mitzuberücksichtigen. So fand Grammer (1982), daß Kinder beim Eingreifen in fremde Konflikte die Entwicklung der Rangverhältnisse mitzuberücksichtigen scheinen, denn sie bekämpfen bevorzugt jene Kinder, die im Monat vor dem Eingriff sich an ihren eigenen (hohen) Rang annäherten. Wenn der Gegner den Konflikt verliert, so nimmt er im darauffolgenden Monat relativ zum Eingreifer wieder eine niedrigere Position ein. Hold & Borsutzky (1986) belegen, daß die Selbstdarstellung der Kinder zeitlich strukturiert ist, wobei sich ranghohe und rangtiefe Kinder in ihrer 'Zeitplanung' voneinander unterscheiden. Die Ferien im Lauf des Kindergarten-Jahres zu Weihnachten, Ostern und in der Sommerpause sind Zeitabschnitte, die das sog. "auf-sich-weisende Verhalten" der Kinder beeinflus-

sen. Ranghohe Kinder zeigen diese Form der Selbstdarstellung besonders häufig kurz nach den Ferien. Offensichtlich wollen sie ihren Rang bekräftigen. Rangtiefe Kinder dagegen zeigen auf-sich-weisendes Verhalten in erhöhtem Maß erst nach einer mehrwöchigen Anlaufzeit. In größeren Zeiteinheiten gesehen nimmt bei ranghohen Kindern die Selbstdarstellung vom ersten zum zweiten (Kindergarten-)Halbjahr deutlich ab, während sie bei rangtiefen Kindern gleichmäßig auf das erste und zweite Halbjahr verteilt ist.

Das Geschehen im Kindergarten scheint also eine ausgeprägte zeitliche Ordnung aufzuweisen. Um diesen Faktor zu berücksichtigen, wurde bei der Kodierung der Episoden jeweils das Datum des Ereignisses mitnotiert. Im Verlauf der statistischen Analyse erwies es sich als die praktischste Lösung, das Kindergarten-Jahr zu teilen. Das erste Halbjahr umfaßt den Zeitraum von September 1979 bis Januar 1980, das zweite Halbjahr die Monate Februar bis einschließlich Juli 1980. Die Wahl dieser relativ groben Zeiteinheiten war erforderlich, da sich sonst die Stichprobe für statistische Analysen zu stark aufgespalten hätte.

Unterscheiden sich auch in unserem Fall die Episoden des ersten und zweiten Halbjahres? Die Analyse zeigt, daß einige Verhaltensweisen beim Haben Wollen für das erste bzw. zweite Halbjahr typisch sind:

- **Berühren des Objekts:** N=25; verwenden die Handelnden im **ersten** Halbjahr in 16,1 % aller Episoden, im zweiten Halbjahr in 6,4 %; $\chi^2=4,65$; $df=1$; $p<0,05$.
- **Kommentar:** N=42; verwenden die Handelnden im **ersten** Halbjahr in 24,1 % aller Episoden, im zweiten Halbjahr in 13,6 %; $\chi^2=3,22$; $df=1$; $p<0,10$.
- **Name des Interaktionspartners nennen:** N=21; verwenden die Handelnden im **ersten** Halbjahr in 13,4 % aller Episoden, im zweiten Halbjahr in 5,5 %; $\chi^2=3,71$; $df=1$; $p<0,10$.

- **Proposition:** N=24; verwenden die Handelnden im **ersten** Halbjahr in 17,0 % aller Episoden, im **zweiten** Halbjahr in 4,6 %; $\chi^2=7,91$; $df=1$; $p<0,01$.
- **Spielen:** N=53; verwenden die Handelnden im **ersten** Halbjahr in 32,1 % aller Episoden, im **zweiten** Halbjahr in 15,5 %; $\chi^2=6,47$; $df=1$; $p<0,02$.
- **Zerren am Objekt:** N=27; verwenden die Handelnden im **ersten** Halbjahr in 8,0 % aller Episoden, im **zweiten** Halbjahr in 16,4 %; $\chi^2=3,16$; $df=1$; $p<0,10$.

Die Episoden des Haben-Wollens sind im ersten Halbjahr länger als im zweiten (durchschnittlicher Median im ersten Halbjahr: 6,7 **Handlungsschritte**; SA=2,5; im zweiten Halbjahr: 5,2; SA=2,9; Vorzeichen-Test: N=7; $x=0$; $p=0,016$).

Im Verlauf des Kindergarten-Jahres nehmen die **aktiven** Frequenzen je Stunde Interaktion ab, und zwar sowohl beim Haben-Wollen als auch beim Geben-Wollen.

(Haben-Wollen: Median im 1. Halbjahr: 3,23; IA=1,70; im 2. Halbjahr: 1,72; IA=1,22; Wilcoxon-Test: N=17; T=30; $p<0,05$).

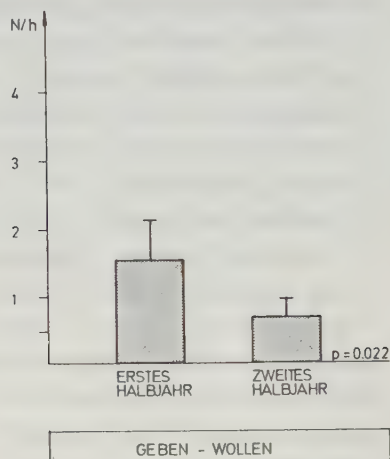
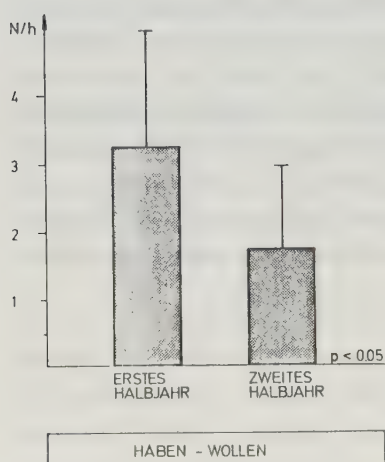
(Geben-Wollen: Median im 1. Halbjahr: 1,51; IA=0,60; im 2. Halbjahr: 0,69; IA=0,25; Vorzeichen-Test: N=16; $x=3$; $p=0,022$) (sh. Abb. 02).

Die Abnahme der Frequenzen im Lauf des Kindergarten-Jahres macht sich auch bei den **passiven** Frequenzen - also auf der Seite des Interaktionspartners - bemerkbar: Die meisten Kinder werden im zweiten Halbjahr seltener um ein Objekt angegangen als im ersten (Median im 1. Halbjahr: 2,99; IA=2,28; im zweiten: 1,65; IA=0,67; Wilcoxon-Test: N=17; T=26,5; $p<0,02$);

man will den meisten aber auch seltener ein Objekt geben

(Median im 1. Halbjahr: 1,50; IA=0,68; im zweiten: 0,69; IA=0,27; Wilcoxon-Test: N=17; T=24; $p<0,02$).

ABB. 2 FREQUENZEN IM ERSTEN UND ZWEITEN HALBJAHR



IM ERSTEN HALBJAHR WOLLEN DIE KINDER HÄUFIGER OBJEKT-TRANSFERIEREN ALS IM ZWEITEN HALBJAHR

Die **Effektivität** beim Haben-Wollen ist im ersten Halbjahr mit 48,0 % zwar höher als im zweiten Halbjahr mit 36,3 %; statistisch läßt sich der Unterschied jedoch nicht nachweisen (Vorzeichen-Test: $N=15$; $x=4$; $p=0,118$).

Vor allem bei den sozial akzeptablen Episoden ist der Effektivitäts-Unterschied zwischen erstem und zweitem Halbjahr gering: Hier liegt die Erfolgsquote im ersten Halbjahr bei 54,7 %, im zweiten bei 53,8 % (Vorzeichen-Test: $N=12$; $x=5$; n.s.).

Bei den Objektkonflikten ist die Effektivitäts-Abnahme vom ersten zum zweiten Halbjahr deutlicher: Im ersten Halbjahr verlaufen 41,0 % der Objektkonflikte erfolgreich, im zweiten nur 23,1 %. Dieser Unterschied ist aber nicht signifikant (Vorzeichen-Test: $N=10$; $x=3$; n.s.).

Das Absinken der durchschnittlichen **Freigebigkeit** in allen Episoden vom ersten zum zweiten Halbjahr (von 48,0 auf 36,3 %, sh.o.) betrifft nicht die signifikante Mehrheit der Kinder (Wilcoxon-Test: $N=13$; $T=27$; n.s.).

Auch bei separater Analyse nur der akzeptablen Episoden bleiben die Durchschnittswerte *) konstant mit 54,7 % bzw. 53,8 % (Vorzeichen-Test: N=14; x=5; n.s.).

Die Freigebigkeit in Objektkonflikten allerdings sinkt vom ersten zum zweiten Halbjahr bei der signifikanten Mehrheit der Kinder: von 41,0 % im ersten auf 23,1 % im zweiten Halbjahr (Wilcoxon-Test: N=9; T=6; $p < 0,05$).

Ob ein Haben-Wollen im ersten oder zweiten Halbjahr stattfindet, hat keinen Einfluß auf die soziale Akzeptanz. Der Anteil sozial akzeptabler Episoden beträgt im ersten Halbjahr 51,2 % und im zweiten Halbjahr 42,9 % (Vorzeichen-Test: N=16; x=8; n.s.).

Die soziale Toleranz der Objekt-Besitzer verschiebt sich von 51,2 % auf 42,9 % im zweiten Halbjahr (sh. letzter Absatz). Diese Tendenz ist jedoch statistisch nicht abzusichern (Vorzeichen-Test: N=15; x=6; n.s.).

3.2.2. Die interaktive Situation.

Interaktionen sind nicht nur einer langfristigen Gliederung - wie der eben dargestellten - unterworfen, sondern auch in sich zeitlich gegliedert. Beginn und Ende von Interaktionen weisen spezifische Verhaltenselemente auf. Eibl-Eibesfeldt (1968) beschrieb charakteristische Verhaltensweisen des Grußes, die universell verbreitet sind. In der Regel entstammen sie dem Funktionskreis der Bandstiftung und der Selbstdarstellung. Deutsch (1979) vermutete funktionelle Analogien bei der Verabschiedung.

*) Wegen der geringen Anzahl von Werten je Kind werden die Durchschnittswerte angegeben, die sich aus allen Fällen des ersten bzw. zweiten Halbjahrs ergeben.

Auch bei Interaktionen von Kindern lassen sich Anfang (Corsaro 1979; Shibasaka 1986) und Ende (Eibl-Eibesfeldt 1984) durch spezifisches Verhalten charakterisieren, obwohl diese Phasen vergleichsweise kaum ritualisiert sind.

Bakeman & Brownlee (1980) prüften in diesem Zusammenhang das Konzept des Parallel-Spiels (Parten 1932). Es handelt sich dabei um das Imitieren von anderen Kindern bei räumlicher Nähe, aber ohne Interaktion. Bis vor kurzem (Smith 1978) vermutete man, es handele sich hierbei um eine ontogenetische Entwicklungsstufe, die die Unfähigkeit von Kleinkindern zu intensiveren Interaktionsformen widerspiegele. Bakeman & Brownlee (1980) belegten jedoch, daß auch ältere Kinder dieses Verhalten einsetzen und daß es intensiveren Interaktionen regelmäßig vorausgeht. Sie schlossen, daß Parallel-Spiel instrumentell eingesetzt wird, um Interaktionen einzuleiten und zu erleichtern.

Nach einer von Smith (1978) verwendeten Grobeinteilung kann man also drei Stufen unterscheiden, um die Intensität von Interaktionen zu kennzeichnen:

- Beschäftigung allein,
- Parallel-Spiel und
- gemeinsame Interaktion.

Diese Einteilung wurde von den operationalen Definitionen her auf diese Arbeit angepaßt und angewandt, um die Intensität der Interaktion kurz vor dem Objekttransfer zu charakterisieren. Kodiert wurde immer die höchste Intensitätsstufe, die in den 30 Sekunden vor dem Objekttransfer auftrat.

Beim Haben Wollen können folgende Verhaltensweisen als Indikator für die interaktive Situation gelten, in der die Episode stattfindet:

- **Kommentar:** N=42; verwenden die Handelnden in 12,5 % aller Episoden nach unabhängiger Beschäftigung und in 23,8 % der **sonstigen** Szenen (d.h. nach Parallel-Spiel oder gemeinsamer Interaktion); $\chi^2=3,68$; $df=1$; $p<0,10$.

- **Folgen:** N=18; verwenden die Handelnden in 12,5 % aller Szenen nach **unabhängiger** Beschäftigung und in 4,8 % aller **sonstigen** Szenen; $\chi^2=4,03$; $df=1$; $p<0,05$.
- **Proposition:** N=24; verwenden die Handelnden in 5,2 % aller Szenen nach **unabhängiger** Beschäftigung und in 15,1 % aller **sonstigen** Szenen; $\chi^2=4,91$; $df=1$; $p<0,05$.
- **Sich-Kleiner-Machen:** N=31; verwenden die Handelnden in 18,8 % aller Szenen nach **unabhängiger** Beschäftigung und in 10,3 % aller **sonstigen** Szenen; $\chi^2=2,78$; $df=1$; $p<0,10$.
- **Schnappen** nach dem Objekt: N=27; verwenden die Handelnden in 6,3 % aller Szenen nach **unabhängiger** Beschäftigung und in 16,7 % aller **sonstigen** Szenen; $\chi^2=4,85$; $df=1$; $p<0,05$.

Ob eine Handlung nach vorheriger gemeinsamer Interaktion, Parallel-Spiel oder **unabhängiger** Beschäftigung stattfindet, wirkt sich nicht auf die **Zahl der Handlungsschritte** aus (durchschnittlicher Median nach **unabhängiger** Beschäftigung: 6,2 Handlungsschritte; SA=3,3; nach Parallel-Spiel oder gemeinsamer Interaktion: 5,9; SA=2,1; Vorzeichen-Test: N=9; $\chi=4$; n.s.).

Die interaktive Situation zeigt auch keine Wirkung auf die **Redundanz**: Nach **unabhängiger** Beschäftigung enthalten die Strategien 16,4 % redundante Handlungsschritte (SA=5,7 %), nach Parallel-Spiel oder gemeinsamer Interaktion 16,2 % (SA=6,0 %) (Vorzeichen-Test: N=13; $\chi=6$; n.s.).

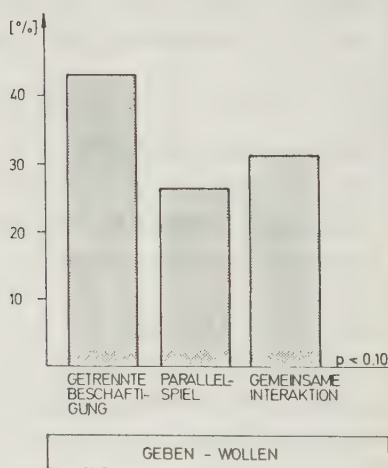
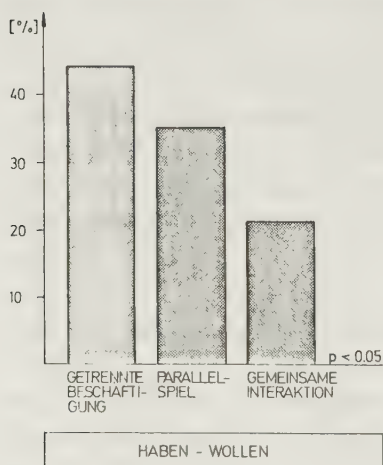
Es ist unmöglich, für jedes Kind exakte **Frequenzen** zu den drei Kategorien 'Beschäftigung allein', 'Parallel-Spiel' und 'gemeinsame Interaktion' zu berechnen. Man kann aber untersuchen, wie sich das Haben und Geben-Wollen prozentual auf diese drei Kategorien verteilt: In den meisten Fällen (44 %) von Haben-Wollen hat sich der Handelnde vor Episoden-Beginn unabhängig vom Interaktionspartner beschäftigt; in 35 % der Fälle und damit am zweithäufigsten sieht man vor Haben-Wollen Parallel-Spiel und am seltensten (21 %) gibt es vorher eine gemeinsame Interaktion zwischen

den beiden Kindern. Dieses Verteilungs-Muster trifft auf die signifikante Mehrheit der Kinder zu (Friedman-Test: $N=21$; $k=3$; $\chi^2=8,17$; $p<0,02$).

Auch das Geben-Wollen tritt am häufigsten nach unabhängiger Beschäftigung auf (43 %), der zweite und der dritte Platz sind jedoch vertauscht: Nach Parallel-Spiel beobachtet man nur 26 % der Fälle, jedoch 31 % der Fälle nach gemeinsamer Interaktion. Dieses Verteilungs-Muster gilt nur trendweise für die Mehrheit der Kinder (Friedman-Test: $N=19$; $k=3$; $\chi^2=5,05$; $p<0,10$) (sh. Abb.03).

Das prozentuale Verteilungsmuster von unabhängiger Beschäftigung, Parallel-Spiel und gemeinsamer Interaktion gilt nicht nur für die Mehrheit der aktiv Handelnden, sondern es paßt auch auf die Mehr-

ABB. 3 VERTEILUNG DER INTERAKTION - SITUATIONEN VOR DEN OBJEKT - TRANSFERS



KURZ VOR DEN MEISTEN OBJEKT-TRANSFERS BESCHÄFTIGEN SICH DIE KINDER UNABHÄNGIG VONEINANDER.

heit der **passiven Interaktionspartner**: von den meisten Kindern will man also ein Objekt am häufigsten nach unabhängiger Beschäftigung haben, am zweit-häufigsten nach Parallel-Spiel und am seltensten nach gemeinsamer Interaktion. (Die Aufteilung von Geben-Wollen sh.o.) Wiederum trifft das Verteilungsmuster beim Haben-Wollen auf die signifikante Mehrheit der Kinder zu (Friedman-Test: $N=21$; $k=3$; $\chi^2=8,31$; $p<0,02$), nicht aber beim Geben-Wollen (Friedman-Test: $N=19$; $k=3$; $\chi^2=2,55$; n.s.).

Schließlich wurde geprüft, ob die **Effektivität** mit der interaktiven Situation kurz vor der Episode zusammenhängt. Betrachtet man sozial akzeptable Episoden und Objektkonflikte gemeinsam, so liegt die Erfolgsquote nach unabhängiger Beschäftigung bei 36,5 %, nach Parallel-Spiel bei 49,3 % und nach gemeinsamer Interaktion bei 46,7 %. Diese Unterschiede sind nicht signifikant (Friedman-Test: $k=3$; $N=7$; $\chi^2=1,143$; n.s.). Bei sozial akzeptablen Episoden belaufen sich die Erfolgsquoten nach unabhängiger Beschäftigung auf 48,7 %, nach Parallel-Spiel auf 52,4 % und nach gemeinsamer Interaktion auf 68,2 %. Eine separate statistische Analyse war wegen der dünnen Datendecke ebensowenig möglich wie bei den Objektkonflikten, wo sich die Vergleichswerte auf 28,1 %, 45,5 % und 26,1 % belaufen.

Unterscheidet sich die **soziale Akzeptanz** der Strategien danach, nach welcher interaktiven Situation sie auftreten? 40,6 % der Episoden, die nach unabhängiger Beschäftigung auftreten, sind sozial akzeptabel; nach Parallel-Spiel sind dies 56,0 % und nach gemeinsamer Interaktion 48,9 %. Auch dieser Test verläuft ergebnislos (Friedman-Test: $k=3$; $N=7$; $\chi^2=1,143$; n.s.).

Die Objektbesitzer orientieren offenbar ihre **soziale Toleranz** nicht danach, in welcher interaktiven Situation man sie um ihr Objekt angeht (Friedman-Test: $k=3$; $N=7$; $\chi^2=2,248$; n.s.). Nach unabhängigem Spiel reagieren die Besitzer in 40,6 % der Fälle sozial tolerant, nach Parallel-Spiel in 56,0 % und nach gemeinsamer

Interaktion in 48,9 %.

3.2.3. Die Freundschafts-Beziehung zwischen den Interagierenden.

Was aus ethologischer Sicht das Wesentliche an Freundschaften ausmacht, welche Möglichkeiten zur Messung von Freundschaften es gibt und wie im einzelnen die Freundschaften der Kinder für diese Arbeit gemessen wurden, erfährt der interessierte Leser im Anhang 5.7. Hier sei nur erwähnt, daß nach der Methode von Grammer (1982) verfahren wurde. Diese mißt als wesentliche Variable die Zeit, die die Kinder in gemeinsamer Interaktion zubringen. Durch Umrechnungen lassen sich aus diesen Zeiten die bevorzugten Spielpartner jedes Kindes ermitteln. Die drei bevorzugtesten Spielpartner eines Kindes nennen wir seine Freunde. Wird ein Kind auch umgekehrt von seinen Freunden als Spielpartner bevorzugt, so sprechen wir von reziproker Freundschaft.

Die Berücksichtigung der Reziprozität von Beziehungen lenkt das Augenmerk auf ein Problem von Freundschafts-Beziehungen: Geht man davon aus, daß die Freundschafts-Beziehung das Verhalten beeinflusst, dann stellt sich die Frage, welcher 'Teil' der Freundschafts-Beziehung einen Handelnden stärker beeinflusst - die Beziehung des Handelnden zu seinem Interaktionspartner oder die des Interaktionspartners zum Handelnden. Richtet sich also der Handelnde vor allem nach seinen eigenen Bevorzugungen und Abneigungen oder orientiert er sein Verhalten eher an denen seines Interaktionspartners? Anhand reziproker Beziehungen läßt sich diese Frage nicht beantworten, denn die Beziehung verläuft in beiden 'Richtungen' zwischen Handelndem und Partner gleichsinnig. Bei nicht-reziproken Beziehungen jedoch liegen komplexe Verhältnisse vor.

Die Reziprozität von Freundschaften fand bisher kaum Beachtung in der Literatur. Dies gilt erst recht für den Einfluß, den die

Freundschaft (operational: die Bevorzugung als Spielpartner) des Interaktionspartners mit dem Handelnden auf das Verhalten des Handelnden hat. Infolgedessen taucht diese Variable in der Nomenklatur bisher nicht auf. Ich werde ab jetzt die Beziehung des Handelnden zum Interaktionspartner von der Beziehung des Interaktionspartners zum Handelnden getrennt behandeln.

Ein Kind kann seine Handlungen richten

- an einen seiner Freunde,
- an einen seiner 'Nicht-Freunde',
- an jemand, zu dessen Freunden es zählt, sowie
- an jemand, zu dessen Freunden es nicht zählt.

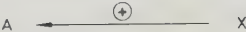
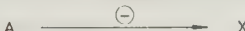
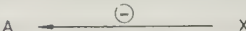
Ich werde hierfür die Begriffe 'Umworbener', 'Nicht-Umworbener', 'Werbender' und 'Nicht-Werbender' verwenden. Dabei ist ein Umworbener eine Person, die der Handelnde als Spielpartner bevorzugt, die also zu den drei besten Freunden des Handelnden gehört. Ein Werbender dagegen ist eine Person, die Interesse am Handelnden hat und die den Handelnden als Interaktionspartner und Freund bevorzugt. Mit anderen Worten: Einen Umworbener 'mag' man, ein Werbender 'mag' einen. Entsprechendes gilt für den Unterschied zwischen Nicht-Umworbenen und Nicht-Werbenden. Tab.01 stellt diese Beziehungen dar.

3.2.3.1. Die Freundschafts-Beziehung des Handelnden zum Interaktionspartner.

Die folgenden Verhaltensweisen zeigen, ob der Handelnde mit seinem Interaktionspartner befreundet ist oder nicht:

- Fingerzeigen auf das Objekt: $N=25$; verwenden die Handelnden in 17,1 % aller Episoden mit Umworbenen und in 8,3 % aller Episoden mit Nicht-Umworbenen; $\chi^2=3,43$; $df=1$; $p<0,10$.

TAB. 1 DIE BEZIEHUNG ZWISCHEN KIND "A" UND KIND "X" AUS DER PERSPEKTIVE VON KIND "A".

RICHTUNG DER QUALITÄT BEZIEHUNG DER BEZIEHUNG	BEZIEHUNG VON KIND A ZUM PARTNER X	BEZIEHUNG VON PART- NER X ZUM KIND A
FREUNDSCHAFT	 A MAG X X IST VON A UMWORBENER	 X MAG A X IST WERBENDER UM A
NICHT-FREUNDSCHAFT	 A MAG X NICHT X IST VON A NICHT-UMWORBENER	 X MAG A NICHT X IST NICHT-WERBENDER UM A

- **Name des Interaktionspartners nennen:** N=21; verwenden die Handelnden in 15,8 % aller Episoden mit Umworbenen und in 6,2 % aller Episoden mit Nicht-Umworbenen; $\chi^2=4,82$; df=1; $p<0,05$.
- **Bemühen um Perspektive des Partners:** N=18; verwenden die Handelnden in 13,2 % aller Episoden mit Umworbenen und in 5,5 % aller Episoden mit Nicht-Umworbenen; $\chi^2=3,57$; df=1; $p<0,10$.
- **Zerren am Objekt:** N=27; verwenden die Handelnden in 4,0 % aller Episoden mit Umworbenen und in 16,6 % aller Episoden mit Nicht-Umworbenen: $\chi^2=6,73$; df=1; $p<0,01$.

Die **Zahl der Handlungsschritte** ist bei Interaktion mit Umworbenen etwa die gleiche wie bei Interaktion mit Nicht-Umworbenen (durchschnittlicher Median bei Umworbenen: 5,8; SA=1,6; bei Nicht-Umworbenen: 6,3; SA=3,0; Vorzeichen-Test: N=7; $x=3$; n.s.).

Die **Redundanz** ist in Interaktionen mit Umworbenen etwa gleich groß wie in Interaktionen mit Nicht-Umworbenen (durchschnittli-

cher Median bei Umworbenen: 11,3 % Redundanz; SA=4,2 %; bei Nicht-Umworbenen: 16,6 %; SA=7,6 %; Vorzeichen-Test: N=13; x=7; n.s.).

Es finden sich unterschiedliche aktive Frequenzen für das Haben-Wollen, wenn die Kinder mit Umworbenen bzw. Nicht-Umworbenen interagieren: Von Umworbenen wollen die Kinder im Mittel 1,84 mal ein Objekt haben (IA=0,95), von Nicht-Umworbenen dagegen 3,12 mal. Dieser Unterschied ist hochsignifikant (Vorzeichen-Test: N=21; x=4; $p<0,008$). Beim Geben-Wollen gibt es diesen Unterschied nicht (Median bei Umworbenen: 0,55; IA=0,81; bei Nicht-Umworbenen: 0,75; IA=0,60; Vorzeichen-Test: N=19; x=9; n.s.) (sh. Abb. 04).

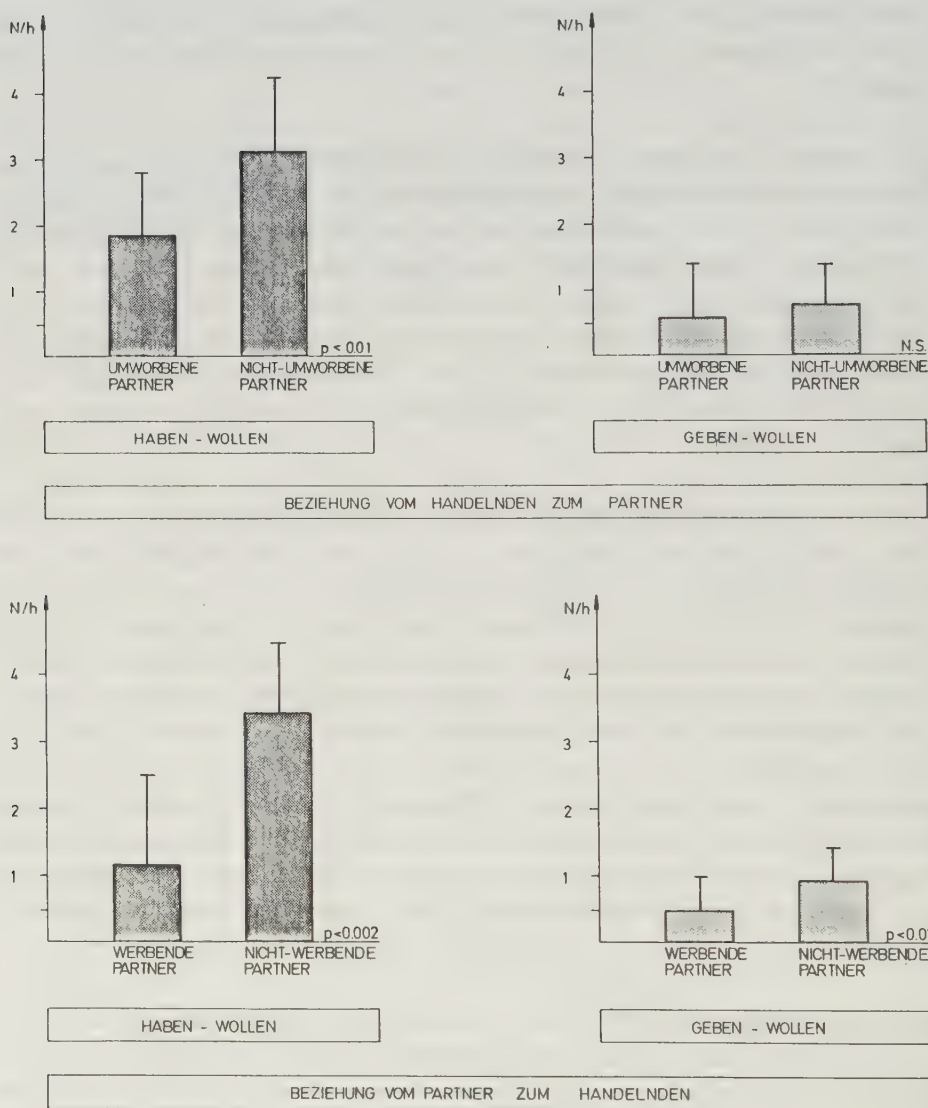
Was die passiven Frequenzen betrifft: Die Objektbesitzer werden von den Handelnden häufiger um ein Objekt angegangen, wenn der Handelnde nicht mit dem Besitzer befreundet ist (wenn der Handelnde also ein Nicht-Werbender ist) als wenn der Handelnde mit dem Besitzer befreundet ist (d.h. wenn er ein Werbender ist). (Median bei Interaktion mit werbendem Handelnden: 1,69; IA=0,82; bei Interaktion mit nicht-werbendem Handelnden: 2,61; IA=1,37; Wilcoxon-Test: N=16; T=24; $p<0,05$).

Angeboten wird den Kindern in beiden Fällen etwa gleich häufig, so daß hier kein Unterschied nachweisbar ist. (Median von Geben-Wollen, wenn der Handelnde ein Werbender ist: 1,01; IA=0,55; wenn der Handelnde ein Nicht-Werbender ist: 0,97; IA=0,60; Vorzeichen-Test: N=15; x=6; n.s.).

Auf die Effektivität hat die Beziehung des Handelnden zum Besitzer keinen Einfluß: Betrachtet man alle Episoden gleichzeitig, so sind die Handelnden bei Interaktion mit Umworbenen in 36,0 % der Fälle effektiv, bei Interaktion mit Nicht-Umworbenen in 46,8 %. Der Unterschied ist nicht signifikant (Wilcoxon-Test: N=17; T=47; $p<0,20$).

Die separate Untersuchung nur der sozial akzeptablen Episoden .

ABB. 4 FREQUENZEN IN INTERAKTIONEN MIT FREUNDEN UND NICHTFREUNDEN



IN INTERAKTIONEN MIT NICHT-FREUNDEN WOLLEN DIE KINDER HÄUFIGER OBJEKT-TRANSFERIEREN, VOR ALLEM, WENN DIE PARTNER NICHT WERBEN.

führt genausowenig zu einem signifikanten Resultat wie die Analyse nur der Objektkonflikte. (Sozial akzeptable Episoden: Erfolgsquote bei Interaktion mit Umworbenen: 48,6 %; bei Interaktion mit Nicht-Umworbenen: 57,6 %; Vorzeichen-Test: $N=13$; $x=4$; n.s.). (Objektkonflikte: Erfolgsquote bei Interaktion mit Umworbenen: 23,7 %; bei Interaktion mit Nicht-Umworbenen: 37,3 %; Vorzeichen-Test: $N=11$; $x=5$; n.s.).

Die Freigebigkeit des Besitzers hängt mit der Beziehung des Handelnden zum Besitzer zusammen: Ist der Handelnde mit dem Besitzer befreundet (ist er also ein Werbender), so sind die Besitzer in 36,0 % der Fälle freigebig; ist der Handelnde nicht mit dem Besitzer befreundet (ist er also ein Nicht-Werbender), so sind die Besitzer in 46,8 % der Fälle freigebig. Diese höhere Freigebigkeit gegenüber Nicht-Werbenden läßt sich signifikant nachweisen (Wilcoxon-Test: $N=19$; $T=46$; $p<0,05$).

In sozial akzeptablen Episoden belaufen sich die entsprechenden Prozentwerte auf 48,6 % bei Interaktion mit Werbenden und 57,6 % gegenüber Nicht-Werbenden (Vorzeichen-Test: $N=12$; $x=6$; n.s.); in Objektkonflikten geben die Besitzer an Werbende in 23,7 % der Fälle und an Nicht-Werbende in 37,3 % (Vorzeichen-Test: $N=12$; $x=3$; $p=0,146$; n.s.).

Für die soziale Akzeptanz spielt es keine Rolle, ob der Handelnde den Besitzer umwirbt oder nicht (Vorzeichen-Test: $N=17$; $x=8$; n.s.). Bei Interaktion mit Umworbenen sind 49,3 % der Episoden sozial akzeptabel; bei Interaktion mit Nicht-Umworbenen beträgt dieser Wert 46,8 %.

Die Beziehung des Handelnden zum Besitzer wirkt sich auch nicht auf die soziale Toleranz des Objekt-Besitzers aus: Will ein Werbender das Objekt von ihm haben, so kommt es in 50,7 % der Fälle zu einem Objektkonflikt; bei Interaktion mit einem Nicht-Werbenden passiert das in 53,2 % der Fälle. Dieser Unterschied ist nicht signifikant (Wilcoxon-Test: $N=19$; $T=91$; n.s.).

3.2.3.2. Die Freundschafts-Beziehung des Interaktionspartners zum Handelnden.

Im letzten Abschnitt stand die Freundschafts-Beziehung des Handelnden zu seinem Interaktionspartner im Mittelpunkt. Im folgenden Kapitel geht es darum, ob und wie das Verhalten des Handelnden davon beeinflusst wird, welche Beziehung sein Interaktionspartner zu ihm hat.

Die Beziehung, die der Besitzer zum Handelnden hat, beeinflusst die Häufigkeit, mit der der Handelnde folgende Verhaltensweisen beim Haben-Wollen einsetzt:

- **Automanipulation:** $N=18$; verwenden die Handelnden in 2,7 % aller Episoden mit **werbenden** und in 10,8 % aller Episoden mit **nichtwerbenden** Interaktionspartnern; $\chi^2=3,92$; $df=1$; $p<0,05$.
- **Kommentar:** $N=42$; verwenden die Handelnden in 26,0 % aller Episoden mit **werbenden** und in 15,5 % aller Episoden mit **nichtwerbenden** Interaktionspartnern; $\chi^2=2,83$; $df=1$; $p<0,10$.
- **Tätliche Aggression:** $N=21$; verwenden die Handelnden in 16,4 % aller Episoden mit **werbenden** und in 6,1 % aller Episoden mit **nichtwerbenden** Interaktionspartnern; $\chi^2=5,51$; $df=1$; $p<0,02$.
- **Zuschauen:** $N=45$; verwenden die Handelnden in 12,3 % aller Episoden mit **werbenden** und in 24,3 % aller Episoden mit **nichtwerbenden** Interaktionspartnern; $\chi^2=3,45$; $df=1$; $p<0,10$.

Die **Zahl der Handlungsschritte** unterscheidet sich nicht, wenn der Handelnde von **werbenden** bzw. **nicht-werbenden** Kindern ein Objekt haben will (durchschnittlicher Median bei Interaktion mit **Werbenden**: 6,6; $SA=2,9$; bei Interaktion mit **Nicht-Werbenden**: 6,7; $SA=3,4$; Vorzeichen-Test: $N=8$; $x=3$; n.s.).

An **werbende** Kinder gerichtete Episoden enthalten im Mittel 14,9 % **Redundanz** ($SA=4,8$ %), die an **nicht-werbende** Kinder gerichteten 16,6 % ($SA=6,5$ %). Der Unterschied ist nicht signifikant (Vorzei-

chen-Test: $N=11$; $x=5$; n.s.).

Die aktiven Frequenzen unterscheiden sich je nachdem, ob die Kinder mit Werbenden bzw. mit Nicht-Werbenden interagieren - und zwar sowohl beim Haben-Wollen als auch beim Geben-Wollen. Von Nicht-Werbenden wollen die Kinder häufiger ein Objekt haben (Median bei Interaktion mit Werbenden: 1,15; $IA=1,35$; mit Nicht-Werbenden: 3,43; $IA=1,03$; Vorzeichen-Test: $N=21$; $x=4$; $p<0,008$). An Nicht-Werbende wollen die Kinder aber auch häufiger ein Objekt geben (Median bei Interaktion mit Werbenden: 0,50; $IA=0,49$; bei Interaktion mit Nicht-Werbenden: 0,93; $IA=0,50$; Vorzeichen-Test: $N=21$; $x=4$; $p<0,008$) (sh. Abb. 04, S. 54).

Was die passiven Frequenzen betrifft: Die Objektbesitzer werden häufiger um ihr Objekt angegangen, wenn sie mit einem nicht-umworbenen Kind interagieren als wenn sie mit Umworbenen interagieren (Median bei Interaktion mit umworbenem Handelnden: 1,43; $IA=1,13$; bei Interaktion mit nicht-umworbenem Handelnden: 2,59; $IA=1,40$; Wilcoxon-Test: $N=16$; $T=21$; $p<0,02$). Als Zielperson von Geben-Wollen erscheinen die Kinder etwa gleich häufig, egal, ob sie den Handelnden umwerben oder nicht (Median bei Interaktion mit umworbenem Handelnden: 0,77; $IA=0,54$; bei Interaktion mit nicht-umworbenem Handelnden: 1,25; $IA=0,72$; Wilcoxon-Test: $N=15$; $T=33,5$; n.s.).

Für die Effektivität des Handelnden macht es keinen Unterschied, ob der Besitzer um ihn wirbt oder nicht. Bei Interaktion mit werbenden Besitzern sind die Handelnden im Durchschnitt in 43,2 % der Fälle effektiv, bei Interaktion mit nicht-werbenden in 43,0 % der Fälle. Der Unterschied ist nicht signifikant (Wilcoxon-Test: $N=19$; $T=93$; n.s.).

Auch eine getrennte Analyse der sozial akzeptablen Episoden und der Objektstreite bringt keine neuen Erkenntnisse. (Sozial akzeptable Episoden: Erfolgsquote bei werbenden Objektbesitzern: 55,9 %; bei nicht-werbenden Objektbesitzern: 53,6 %; Vorzeichen-

Test: $N=9$; $x=3$; n.s.). (Objektkonflikte: Erfolgsquote bei werbenden Objektbesitzern: 32,5 %; bei Interaktion mit nicht-werbenden Objektbesitzern: 32,9 %; Vorzeichen-Test: $N=8$; $x=3$; n.s.).

Die Beziehung des Besitzers zum Handelnden beeinflusst auch nicht die **Freigebigkeit** des Besitzers: Wenn die Besitzer den Handelnden umwerben, sind sie in 43,2 % der Fälle freigebig; wenn nicht, dann in 43,0 % (Vorzeichen-Test: $N=19$; $x=8$; n.s.).

In sozial akzeptablen Episoden lauten die entsprechenden Werte 55,9 % bzw. 52,7 % (Vorzeichen-Test: $N=12$; $x=6$; n.s.). Bei den Objektkonflikten sind es 32,5 % gegenüber umworbenen Handelnden und 33,3 % gegenüber nicht-umworbenen Handelnden (Vorzeichen-Test: $N=12$; $x=4$; n.s.).

Eine entsprechende Analyse der **sozialen Akzeptanz** ergibt: Die Beziehung vom Besitzer zum Handelnden beeinflusst nicht den Anteil der Episoden, die sozial akzeptabel sind (Vorzeichen-Test: $N=14$; $x=5$; n.s.). In Interaktionen mit werbendem Objekt-Besitzer sind 45,9 % der Episoden sozial akzeptabel; in Interaktionen mit nicht-werbendem Besitzer sind es 48,6 % der Episoden.

Auch für die **soziale Toleranz** des Besitzers spielt es keine Rolle, in welcher Beziehung er zum Handelnden steht (Vorzeichen-Test: $N=15$; $x=5$; n.s.). Bei Interaktion mit umworbenen Handelnden reagiert der Besitzer in 45,9 % der Fälle sozial tolerant auf Haben-Wollen, gegenüber Nicht-Umworbenen in 48,6 %.

3.2.4. Der Rang der Kinder.

Immer wieder (sh. Einleitung) wird darauf verwiesen, daß die Verfügung über Ressourcen durch Dominanz-Beziehungen geregelt wird. Es empfiehlt sich daher, im Rahmen dieser Arbeit die Macht-Verhältnisse zwischen den Individuen mitzuberücksichtigen.

Aus Gründen, die im Anhang 5.8. detailliert dargestellt sind, kommt für unsere Untersuchung keines der klassischen Dominanz-Maße in Frage. Statt dessen wird mit dem Konzept der Aufmerksamkeits-Struktur (Chance 1967) operiert, das Hold (1976) erstmals zur Untersuchung von Kindergruppen einsetzte. Die Aufmerksamkeits-Struktur korreliert mit Dominanz-Rangordnungen und mißt über die einem Individuum entgegengebrachte Beachtung seinen Status in der Gruppe. (Operationale Details sh. Anhang 5.8., S.184 f.)

Mit dem angewandten Verfahren erhält man

- den langfristigen Durchschnittsrang des Handelnden,
- den langfristigen Durchschnittsrang seines Partners sowie
- die aktuelle Rangdifferenz zwischen beiden Individuen.

3.2.4.1. Allgemeine Ergebnisse.

Der Rang des Handelnden macht sich in der Frequenz dieser Verhaltensweisen bemerkbar:

- **Anbieten** eines Objektes (im Rahmen von Haben-Wollen): $N=18$; verwenden die ranghohen Handelnden in 12,4 % ihrer Episoden und die rangtiefen Handelnden in 3,7 %; $\chi^2=5,21$; $df=1$; $p<0,05$.
- **Befehlen**: $N=43$; verwenden die ranghohen Handelnden in 25,7 % ihrer Episoden und die rangtiefen in 12,8 %; $\chi^2=4,70$; $df=1$; $p<0,05$.
- **Kommentar**: $N=42$; verwenden die ranghohen Handelnden in 42,9 % ihrer Episoden und die rangtiefen in 13,8 %; $\chi^2=3,01$; $df=1$; $p<0,10$.
- **Antwort geben**: $N=12$; verwenden die ranghohen Handelnden in 8,0 % ihrer Episoden und die rangtiefen in 2,8 %; $\chi^2=2,79$; $df=1$; $p<0,10$.
- **Spiele**: $N=53$; verwenden die ranghohen Handelnden in 29,2 % ihrer Episoden und die rangtiefen in 18,4 %; $\chi^2=2,74$; $df=1$;

$p < 0,10$.

Der Rang des Objektbesitzers beeinflusst die Häufigkeit, mit der der Handelnde beim Haben-Wollen die folgenden Verhaltensweisen einsetzt:

- Befehlen: $N=43$; verwenden die Handelnden in 26,8 % aller Episoden mit ranghohem und in 15,9 % aller Episoden mit rangtiefem Besitzer; $\chi^2=2,95$; $df=1$; $p < 0,10$.
- Sich-größer-machen: $N=40$; verwenden die Handelnden in 25,4 % aller Episoden mit ranghohem und in 14,6 % aller Episoden mit rangtiefem Besitzer; $\chi^2=3,12$; $df=1$; $p < 0,10$.

Die Rangdifferenz zwischen Handelndem und Besitzer schlägt sich in diesen Verhaltensweisen nieder:

- Befehlen: $N=43$; verwenden die Handelnden in 12,2 % aller Episoden mit ranghöherem und in 25,0 % aller Episoden mit rangtieferem Besitzer; $\chi^2=4,60$; $df=1$; $p < 0,05$.
- Kommentar: $N=42$; verwenden die Handelnden in 13,3 % aller Episoden mit ranghöherem und in 23,4 % aller Episoden mit rangtieferem Besitzer; $\chi^2=2,96$; $df=1$; $p < 0,10$.
- Schnappen nach dem Objekt: $N=27$; verwenden die Handelnden in 6,1 % aller Episoden mit ranghöherem und in 16,9 % aller Episoden mit rangtieferem Besitzer; $\chi^2=5,26$; $df=1$; $p < 0,05$.

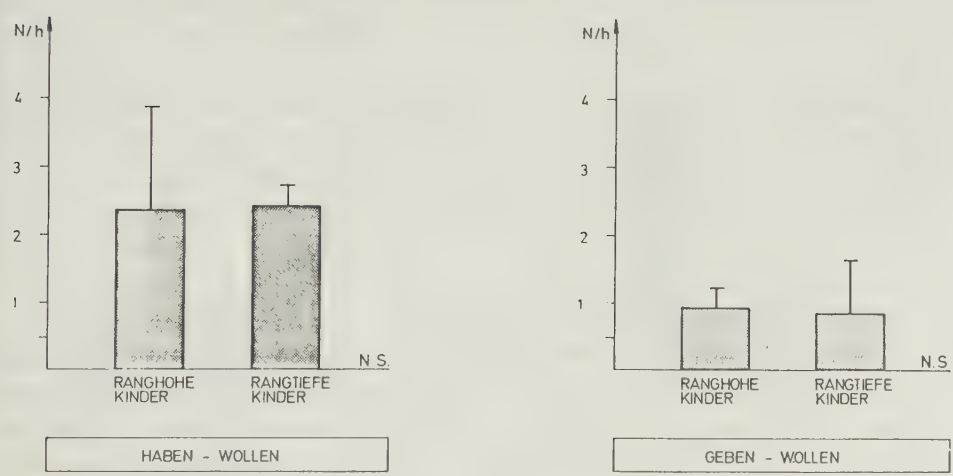
Der Rang des Handelnden korreliert signifikant mit der Zahl der Handlungsschritte, die er einsetzt: Ranghohe Kinder benutzen im Schnitt 7,4 Handlungsschritte pro Episode ($SA=2,8$), rangtiefe nur 4,8 ($SA=1,9$). (Spearman: $N=15$; $r_s=-0,606$; $p=0,017$).

Keinen Einfluß hat dagegen die Frage, ob der Objektbesitzer ranghöher oder rangtiefer ist als der Handelnde (durchschnittlicher Median bei ranghöherem Partner: 6,0; $SA=3,0$; bei rangtieferem Partner: 6,6; $SA=1,8$; Vorzeichen-Test: $N=15$; $x=8$; n.s.).

Mit der Redundanz der Handlungen hat der Rang des Handelnden nichts zu tun (Spearman: $N=14$; $r_s=-0,288$; n.s.). Die Redundanz unterscheidet sich auch nicht, wenn der Objektbesitzer ranghöher oder rangtiefer als der Handelnde ist (durchschnittliche Redundanz bei ranghöherem Objektbesitzer: 13,9 %; $SA=7,0$ %; bei rangtieferem Besitzer: 16,3 %; $SA=6,2$ %; Vorzeichen-Test: $N=13$; $x=5$; n.s.).

Die aktiven Frequenzen von ranghohen und rangtiefen Kindern sind fast gleich: Ranghohe Kinder wollen im Mittel 2,35 mal pro Stunde Interaktion ein Objekt haben ($IA=1,53$) und 0,91 mal ein Objekt geben ($IA=0,29$). Rangtiefe Kinder wollen 2,42 mal haben ($IA=0,30$) und 0,85 mal geben ($IA=0,78$). Dieser Unterschied zwischen ranghohen und rangtiefen Kindern ist weder beim Haben-Wollen signifikant (U-Test: $n_h=n_t=9$; $U=38$; n.s.) noch beim Geben-Wollen (U-Test: $n_h=n_t=9$; $U=33$; n.s.) (sh. Abb. 05).

ABB.5 FREQUENZEN VON RANGHOHEN UND RANGTIEFEN KINDERN

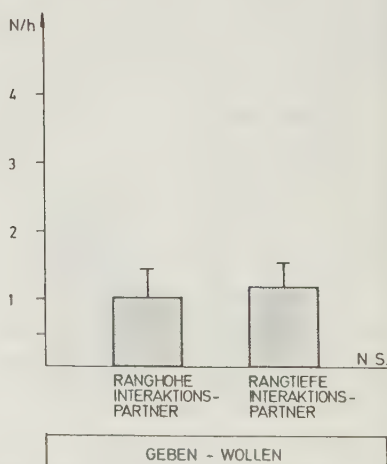
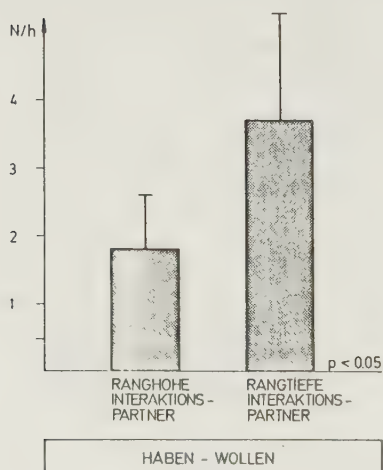


RANGHOHE UND RANGTIEFE KINDER WOLLEN GLEICH HÄUFIG OBJEKTE TRANSFERIEREN.

Der Rang eines Kindes wirkt sich auf seine **passiven Frequenzen** aus: Von ranghohen Kindern will man seltener ein Objekt haben als von rangtiefen Kindern (Median bei ranghohen Kindern: 1,76; IA=0,82; bei rangtiefen: 3,71; IA=1,50). Dieser Unterschied ist signifikant (Wilcoxon-Test, auf Geschlecht kontrolliert: N=8; T=4; $p < 0,05$). Beim passiven Geben-Wollen besteht kein Rangunterschied, d.h. an ranghohe und rangtiefe Kinder will man gleich häufig ein Objekt geben (Median bei Ranghohen: 1,00; IA=0,38; bei Rangtiefen: 1,16; IA=0,35; U-Test: $n_h = n_t = 9$; U=38; n.s.) (sh. Abb. 06).

Der Rang des Handelnden korreliert nicht mit seiner **Effektivität** beim Haben-Wollen, wenn man alle Episoden auswertet (Erfolgsquote von ranghohen Kindern: Median = 39,9 %; IA=12,5 %; von rangtiefen Kindern: Median = 39,7 %; IA=15,1 %; Spearman: N=16; $r_s = +0,021$; n.s.).

ABB. 6 FREQUENZEN VON RANGHOHEN UND RANGTIEFEN INTERAKTIONSPARTNERN



VON RANGTIEFEN KINDERN WILL MAN HÄUFIGER EIN OBJEKT HABEN ALS VON RANGHOHEN KINDERN. GEGEBEN WIRD AN BEIDE GRUPPEN GLEICH HÄUFIG.

Auch die - isoliert betrachteten - sozial akzeptablen Episoden ergeben keinen Anhaltspunkt dafür, daß die ranghohen Kinder effektiver sein könnten als die rangtiefen. Die ranghohen Kinder sind in sozial akzeptablen Episoden durchschnittlich in 54,7 % erfolgreich, die rangtiefen Kinder in 51,2 %. Allerdings sind ranghohe Kinder in Objektkonflikten erfolgreicher als rangtiefe Kinder (Spearman: $N=13$; $r_s=+0,625$; $p<0,05$; mittlere Erfolgsquote bei ranghohen Kindern: 34,3 %; bei rangtiefen: 25,0 %).

Bei Berücksichtigung aller Episoden beeinflußt der Rang eines Besitzers nicht seine Freigebigkeit. (Freigebigkeit von ranghohen Besitzern: Median = 47,8 %; $IA=3,9$ %; von rangtiefen Besitzern: Median = 45,5 %; $IA=17,0$ %; Spearman: $N=15$; $r_s=+0,004$; n.s.).

An diesem Befund ändert sich nichts, wenn man nur sozial akzeptable Episoden oder nur Objektkonflikte untersucht. (Sozial akzeptable Episoden: Mittlere Freigebigkeit von ranghohen Besitzern: 60,0 %; von rangtiefen Besitzern: 53,4 %; U-Test: n.s.).

(Objektkonflikte: "Freigebigkeit" von ranghohen Besitzern: 34,9 %; von rangtiefen Besitzern: 33,9 %; Spearman: $N=11$; $r_s=-0,339$; n.s.; der Korrelation nach sind die ranghohen Kinder in Objektkonflikten eher "freigebig" als die rangtiefen).

Die soziale Akzeptanz der Strategien von ranghohen und rangtiefen Kindern unterscheidet sich nicht in signifikanter Weise (U-Test: $nh=9$; $nt=7$; $U=25$; n.s.): Die Strategien der ranghohen Kinder sind im Mittel in 38,8 % der Fälle sozial akzeptabel ($IA=16,7$ %), die der rangtiefen Kinder in 43,6 % ($IA=9,7$ %).

Ranghohe und rangtiefe Objektbesitzer unterscheiden sich aber in ihrer sozialen Toleranz voneinander (U-Test: $nh=5$; $nt=7$; $U=5$; $p=0,048$): Rangtiefe Kinder zeigen eher soziale Toleranz als ranghohe, nämlich im Mittel in 63,6 % der Episoden ($IA=14,6$ %) gegenüber mittleren 41,5 % bei den ranghohen Kindern ($IA=12,5$ %).

3.2.4.2. Nähere Untersuchung zu Rangunterschieden

Bei der Berücksichtigung mehrerer Variablen besteht immer die Gefahr, daß tatsächlich vorhandene Effekte einer Variable durch den Einfluß einer anderen Variable überdeckt werden, daß also Interferenzen zwischen den Variablen vorliegen. Die in der Regel parametrischen multivariate Verfahren kommen für die vorliegenden nicht-normalverteilten Daten nicht in Frage, um solche Effekte auszuschalten. Deshalb wurden zwei Variablen nochmals separat geprüft - in Untergruppen des gesamten Datensatzes. Dies betraf den Rang und das Geschlecht des Handelnden: diese Variablen hatten in der Grobanalyse überraschenderweise keinen ausgeprägten Einfluß auf die Frequenzen. Bei ihnen sind Interferenzen am ehesten zu erwarten.

Rang-Unterschiede in den Frequenzen von Haben-Wollen und Geben-Wollen wurden nochmals unter folgenden speziellen Bedingungen gesucht:

- nur bei Interaktion mit Umworbenen;
- nur bei Interaktion mit Nicht-Umworbenen;
- nur bei Interaktion mit Werbenden;
- nur bei Interaktion mit Nicht-Werbenden;
- nur mit den Daten aus dem ersten Halbjahr;
- nur mit den Daten aus dem zweiten Halbjahr;

außerdem kamen Tests zur Anwendung, welche das Geschlecht der Kinder kontrolliert halten können.

Aktive Frequenzen:

Da in keinem dieser Tests signifikante Resultate oder Trends auftraten, wird hier auf die Angabe von Zahlenwerten verzichtet. Man kann festhalten: Auch in einer Feinanalyse ergeben sich keinerlei Anzeichen dafür, daß ranghohe und rangtiefe Kinder unterschiedlich oft (aktiv) haben wollen oder geben wollen.

Passive Frequenzen:

Rang-Unterschiede wurden speziell in Interaktionen mit Umworbene(n) gesucht. Die Frequenzen, mit denen ranghohe bzw. rangtiefe Kinder von Umworbene(n) als Interaktionspartner ausgesucht werden, unterscheiden sich nicht signifikant voneinander (Haben-Wollen: U-Test: $n_h=n_t=9$; $U=28$; n.s.) (Geben-Wollen: U-Test: $n_h=n_t=9$; $U=33$; n.s.).

In Interaktionen mit Nicht-Umworbene(n) jedoch bestätigt sich als Trend das Ergebnis der Grobanalyse: Rangtiefe Kinder werden häufiger um Objekte angegangen als ranghohe (U-Test: $n_h=n_t=9$; $U=20$; $p<0,10$). Gegeben aber wird gleich oft an ranghohe und rangtiefe Kinder. (U-Test: $n_h=n_t=9$; $U=43$; n.s.).

Daß man von rangtiefen Kindern öfter Objekte haben will, zeigt sich nur im ersten Halbjahr als Trend, nicht dagegen im zweiten (1. Halbjahr: Spearman: $N=17$; $r_s=-0,446$; $p<0,10$) (2. Halbjahr: Spearman: $N=17$; $r_s=-0,172$; n.s.). Ein Rang-Unterschied beim passiven Geben-Wollen findet sich weder im ersten noch im zweiten Halbjahr.

Kein Rangunterschied ergibt sich, wenn man getrennt in Interaktionen mit Werbende(n) oder in solchen mit Nicht-Werbende(n) sucht. Dies gilt sowohl für die Frequenzen von Haben-Wollen als auch für die von Geben-Wollen. (Wenn Werbende haben wollen: U-Test: $n_h=9$; $n_t=7$; $U=21$; n.s.) (Wenn Nicht-Werbende haben wollen: U-Test: $n_h=n_t=9$; $U=22$; n.s.) (Wenn Werbende geben wollen: U-Test: $n_h=9$; $n_t=7$; $U=26$; n.s.) (Wenn Nicht-Werbende geben wollen: U-Test: $n_h=n_t=9$; $U=37$; n.s.).

Zusammenfassung:

Rang-Unterschiede in den passiven Episoden-Frequenzen bestehen nur beim Haben-Wollen, nicht beim Geben-Wollen. Sie zeigen sich nach der Fein-Analyse etwas differenzierter: Umworbene wollen von ranghohen und rangtiefen Kindern gleich oft ein Objekt haben, aber Nicht-Umworbene gehen rangtiefe Kinder öfter um Objekte an als ranghohe Kinder. Dieser Rang-Unterschied kommt im ersten

Halbjahr stärker zum Tragen als im zweiten Halbjahr.

Soziale Akzeptanz und soziale Toleranz:

Die Ergebnisse der 'Grob-Analyse' haben gezeigt, daß sich ranghohe und rangtiefe Kinder zwar in ihrer sozialen Toleranz unterscheiden (die bei den rangtiefen Kindern größer ist), nicht aber in der sozialen Akzeptanz ihrer eigenen Strategien. Vielleicht liegt hier eine echte Asymmetrie vor: Möglicherweise stoßen ranghohe Kinder, wenn sie ein Objekt haben wollen, auf mehr soziale Toleranz, als sie selbst Kindern entgegenbringen, die etwas von ihnen haben wollen. Sie müßten also als Objektbesitzer häufig mit Konfliktverhalten reagieren ("Reaktion") und als Initiator häufig konfliktfreie Reaktionen hervorrufen ("Handlungen"); bei rangtiefen Kindern müßte das Verhältnis umgekehrt sein. Mathematisch läßt sich das in folgendem Quotienten ausdrücken:

$$Q = \frac{n(\text{konfliktfreie Handlungen}) * n(\text{konfliktreiche Reaktionen})}{n(\text{konfliktreiche Handlungen}) * n(\text{konfliktfreie Reaktionen})}$$

Dieser Quotient variiert systematisch mit dem Rang der Kinder in der vorhergesagten Richtung: er ist bei ranghohen Kindern höher (im Durchschnitt $Q=2,41$; $SA=1,52$) als bei rangtiefen Kindern (im Durchschnitt $Q=0,72$; $SA=0,36$). Der Unterschied ist signifikant (U-Test: $n_h=4$; $n_t=6$; $U=2$; $p=0,038$). Die Kinder handeln also nicht genauso, wie sie behandelt werden, sondern zeigen im aktiven und passiven Verhalten Asymmetrien, deren Ausprägung vom Status in der Gruppe abhängt.

Ist dieser Rang-Unterschied in Interaktionen mit Freunden und Nicht-Freunden gleich groß? Berücksichtigt man hier alle Kombinationen, so ist ein Rang-Einfluß auf achtfache Weise denkbar: Rang-Unterschiede können auftreten bezüglich der sozialen Akzeptanz in Interaktionen mit Umworbenen oder mit Nicht-Umworbenen, in Interaktionen mit Werbenden sowie in solchen mit Nicht-Werben-

den; die gleichen vier Kombinationen können bezüglich der sozialen Toleranz des Interaktionspartners auftreten.

Eine entsprechende Feinanalyse ergibt einen Rang-Unterschied nur in einer dieser acht Bedingungen: die soziale Toleranz der ranghohen und rangtiefen Kinder unterscheidet sich besonders deutlich, wenn sie als Objektbesitzer mit Umworbenen interagieren (durchschnittliche soziale Toleranz der ranghohen Kindern: 29,4 %; der rangtiefen: 59,3 %; U-Test *): $n_h=3$; $n_t=5$; $U=0$; $p=0,036$). Die ranghohen Kinder gehen also recht ruppig mit ihren eigenen Freunden um, wenn diese ein Objekt von ihnen haben wollen.

In den anderen Bedingungen ergab sich weder signifikant noch trendweise ein Rang-Unterschied bezüglich sozialer Akzeptanz oder sozialer Toleranz. Die Einzelergebnisse sind nicht erwähnenswert.

Zusammenfassung:

Die soziale Akzeptanz der Strategien von ranghohen und von rangtiefen Kindern unterscheidet sich nicht, aber die soziale Toleranz der ranghohen Kinder ist niedriger als die der rangtiefen Kinder. Dieser Unterschied ist in Interaktionen mit Umworbenen besonders ausgeprägt.

Es bestehen Asymmetrien im Verhältnis von sozialer Akzeptanz zu sozialer Toleranz bei ranghohen und rangtiefen Kindern: Ranghohe sind anders gegenüber sozial weniger tolerant als andere Kinder ihnen gegenüber; rangtiefe Kinder dagegen reagieren toleranter als ihnen begegnet wird.

*) Eigentlich wäre für diese Tests der für Geschlecht kontrollierte Wilcoxon-Test dem U-Test vorzuziehen gewesen, um den Geschlechts-Einfluß verläßlich neutralisieren zu können. Für die hierfür nötigen Datenpaare (Jungen - Mädchen) liegen jedoch von den Mädchen zu wenige Daten vor. Man sieht aber immerhin, unter welcher der acht Bedingungen der Rangeinfluß relativ am stärksten ist.

3.2.4.3. Berechnung von Dominanz-Hierarchien aus den Objektkonflikten

Strayer & Strayer (1976) verwenden den Erfolg in Objektkonflikten als Indikator für Dominanz-Beziehungen. Diese Dominanz-Beziehungen lassen sich in einem nächsten Schritt in Form einer Hierarchie ordnen, die angeblich die Gruppenstruktur treffend wiedergibt. Zu Vergleichszwecken wird nach der Methode von Strayer & Strayer (1976), die auch verschiedene andere Autoren benutzten, aus den vorliegenden Daten eine Hierarchie gebildet und deren Linearität und Rigidität berechnet.

Strayer & Strayer (1976) verwenden für ihre Analyse nur die Objektkonflikte, die das Kind gewinnt, das das Objekt haben will. "These analyses dealt exclusively with initiated acts leading to submission or object/position loss." (S.986). Diese Bedingung erfüllen in meinem Datensatz 35 Episoden; das sind 32,7 % der Objektkonflikte. Die Episoden spielen sich in 23 verschiedenen Dyaden ab; das sind 15,0 % der in der Gruppe existierenden Dyaden. (Bei Strayer & Strayer (1976) sind es "approximately 40 %" der Dyaden, da hier neben den Objekt- auch noch Raumkonflikte Berücksichtigung fanden.)

Nach der Strayer'schen Methode kann nötigenfalls schon mit einer Episode eine Dominanz-Beziehung bestimmt werden; eine bestimmte Mindestanzahl von Episoden je Dyade ist also nicht erforderlich. Gewinnen - beim Vorliegen mehrerer Episoden - die beiden Kinder einer Dyade gleich viele Episoden, so liegt eine "dyadic tie" (S.984) vor, also eine unentschiedene Beziehung. Die Dominanz-Beziehungen und die unentschiedenen Beziehungen werden in einer soziometrischen Matrix so angeordnet, daß die höchstmögliche Linearität resultiert: möglichst viele Dominanz-Beziehungen müssen rechts von der Matrix-Diagonale angeordnet sein. Tab.02 zeigt die entsprechende Hierarchie aus unseren Daten. Aufgrund der geringen Datenmenge sind aber mehrere Lösungen ohne "relational reversal"

VERLIERER															
SU ♀	T I ♀	SY ♀	SA ♀	AS ♀	GR ♂	BE ♀	FL ♂	BN ♂	FR ♂	PH ♂	MI ♂	ST ♀	FA ♂	CU ♂	
GEWINNER	SU ♀	X	1												
	T I ♀		X	1									1		
	SY ♀			X	2								1		
	SA ♀				X	1									
	AS ♀					X					1				
	GR ♂						X				2				
	BE ♀							X							
	FL ♂								X	1	1	1			
	BN ♂									X	1	1	4		
	FR ♂										X	1			
	PH ♂											X	1	1	
	MI ♂												X	1	
	ST ♀													X	1
	FA ♂														X
	CU ♂														X

TAB 2 AUS OBJEKT KONFLIKTEN GEBILDETE DOMINANZ - HIERARCHIE A

VOM BESITZER GEWONNENE KONFLIKTE SIND NICHT BERÜCKSICHTIGT. (WIE BEI STRAYER & STRAYER 1976.)
 o : FUHRT ZU UNENTSCHEIDENER BEZIEHUNG

möglich - also ohne eine Dominanz-Beziehung, die der Rangordnung entgegengesetzt und die Transitivität der Hierarchie unterbricht. Um zu einer eindeutigen Lösung zu kommen, werden die Kinder so angeordnet, daß die Dyaden mit unentschiedener Beziehung einen möglichst ähnlichen Rang erhalten. Trotz dieser Maßnahme wird die Hierarchie nicht eindeutig: Drei Kinder sind gar nicht in der Hierarchie enthalten, da sie an keiner Episode beteiligt waren (T2, MA und PA). Diese Kinder können theoretisch an jeder Stelle der Hierarchie eingefügt werden. Aber auch ohne sie sind noch Verschiebungen möglich: Der Block von SU bis inkl. GR könnte zwischen PH und MI eingefügt werden, ohne daß sich etwas an der Linearität oder Rigidität der Hierarchie ändern würde.

Die Linearität L der Hierarchie berechnet sich nach Strayer & Strayer (1976, S.984) über die Formel:

$$\% L = 100 * (\text{total dyads} - \text{relational reversals}) / \text{total dyads}.$$

Die Linearität beträgt also in unserem Fall:

$$\% L = 100 * (23 - 0) / 23 = 100 \%$$

Die Rigidität R der Hierarchie ergibt sich aus folgender Formel:

$\% R = 100 (\text{total episodes} - \text{episodic reversals}) / \text{total episodes}.$

Also:

$\% R = 100 * (\text{erfaßte Episoden} - \text{entgegengesetzte Episoden}) / \text{erfaßte Episoden}.$

Im vorliegenden Fall beträgt die Rigidität:

$R = 100 * (35 - 7) / 35 = 80,0 \%$.

Die Dominanz-Hierarchie verfügt mit einer Linearität von 100 % und einer Rigidität von 80 % über hohe Werte. Es kann jedoch nicht befriedigen, daß die Hierarchie nicht eindeutig definiert ist, was an der kleinen Stichprobe liegt.

Um die Stichprobe zu vergrößern, habe ich - in Abwandlung der Methode von Strayer & Strayer - zusätzlich die Objektkonflikte berücksichtigt, die nicht der Handelnde, sondern der Objektbesitzer gewinnt. Der erweiterte Datensatz umfaßt 102 Episoden, die sich in 60 Dyaden abspielen. Damit sind 39,2 % aller Dyaden mindestens einmal in einen Objektkonflikt verwickelt; alle 18 Kinder sind erfaßt. In Tab.03 ist die Hierarchie dargestellt, die die maximalen Linearitäts- und Rigiditäts-Werte erbringt. Auch hier handelt es sich nicht um ein eindeutiges Modell: Bei gleichbleibender Linearität und Rigidität könnte man z.B. FL vom dritten auf den ersten Rang setzen. Die Anzahl der möglichen Verschiebungen ist jedoch - im Vergleich zu der anderen Hierarchie - geringfügig.

Die Hierarchie enthält acht unentschiedene Beziehungen und sechs der Rangordnung entgegengesetzte Beziehungen. Die Linearität der Hierarchie errechnet sich zu:

$\% L = 100 * (60 - 6) / 60 = 90,0 \%$

Die Rigidität der Hierarchie beträgt:

$\% R = 100 * (102 - 27) / 102 = 73,5 \%$

Die beiden gefundenen Hierarchien korrelieren nicht miteinander (Spearman: $N=15$; $r_s=-0,071$; n.s.). Auch mit der Rangordnung der Aufmerksamkeits-Struktur besteht kein Zusammenhang; und zwar we-

		VERLIERER																	
		AS	ST	FL	T1	FA	CU	SU	BE	PH	SA	GR	T2	BN	PA	MI	FR	MA	SY
		♀	♀	♂	♀	♂	♂	♀	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♂	♂	♂	♀	♀
GEWINNER	AS ♀	X			1			1				1		1		1	1		2
	ST ♀		X			1	1												
	FL ♀			X		1	2	1	1	2				2		1	2		1
	T1 ♀				X						1					1		2	1
	FA ♂				①	X		1	1	1		1		1		2			
	CU ♂			1			X							1		1			2
	SU ♀							X		1									1
	BE ♀			①					X		2		1						1
	PH ♂		1			①			1	X				4		1	1		1
	SA ♀										X		1		1			1	
	GR ♂											X				2			
	T2 ♀												X						
	BN ♂			1		①			①	3				X	4	5	2		
	PA ♂									②					X				
	MI ♂		①			1						1				X		1	1
	FR ♂			1			①			①				②			X		
	MA ♀										①							X	1
	SY ♀	②				①						①		①					X

TAB. 3 AUS OBJEKTCONFLIKTEN GEBILDETE DOMINANZ - HIERARCHIE B

ALLE OBJEKTCONFLIKTE SIND BERÜCKSICHTIGT.
 □ : FUHRT ZU ENTGEGENGESETZTER BEZIEHUNG
 ○ : FUHRT ZU UNENTSCHEIDENER BEZIEHUNG

der bei der aus allen Objektkonflikten erstellten Hierarchie (Spearman: $N=18$; $r_s=-0,370$; n.s.) noch bei der Hierarchie mit den Auswahlkriterien von Strayer & Strayer (1976) (Spearman: $N=15$; $r_s=-0,179$; n.s.).

Zusammenfassung:

Nach der Methode von Strayer & Strayer (1976) wurden Dominanz-Hierarchien berechnet. Einmal wurden - streng nach dem Vorbild - nur die vom Handelnden gewonnenen Objektkonflikte verrechnet. Dabei ergeben sich sehr hohe Linearitäts- und hohe Rigiditäts-Werte, es sind aber recht unterschiedliche Varianten möglich. Zur Vergrößerung der Stichprobe erstellte ich eine Hierarchie aus allen Objektkonflikten. Diese ist eindeutiger und verfügt über hohe Linearitäts- und mittlere Rigiditäts-Werte. Die beiden Hierarchien korrelieren weder miteinander noch mit der Aufmerksamkeits-Struktur.

3.2.5. Das Geschlecht der Kinder.

Daß ethologische Studien das Geschlecht der Kinder fast immer als Variable mitberücksichtigen, bedarf keiner näheren Erläuterung. Auch diese Arbeit prüft auf Geschlechtsunterschiede, und zwar sowohl auf der Seite der Handelnden als auch auf der Seite der Interaktionspartner. Daraus ergibt sich konsequenterweise als weitere Variable die Einteilung der Dyaden in gleich- und gemischtgeschlechtliche.

3.2.5.1. Allgemeine Ergebnisse.

Zunächst einmal: Wie sieht das Haben-Wollen bei Jungen und Mädchen konkret aus? Folgende Verhaltensweisen verwenden Jungen häufiger als Mädchen (oder umgekehrt), wenn sie aktiv ein Objekt haben wollen:

- **Anbieten** eines Objektes (im Rahmen von Haben-Wollen): $N=18$; Kommt vor in 14,9 % aller Szenen mit weiblicher Handelnder und in 5,4 % aller Szenen mit männlichem Handelnden; $\chi^2=4,80$; $df=1$; $p<0,05$.
- **Folgen**: $N=16$; kommt vor in 2,7 % aller Szenen mit weiblicher Handelnder und in 10,8 % aller Szenen mit männlichem Handelnden; $\chi^2=3,91$; $df=1$; $p<0,05$.
- **Nicht-tätliche Aggression**: $N=22$; kommt vor in 4,1 % aller Szenen mit weiblicher Handelnder und in 14,6 % aller Szenen mit männlichem Handelnden; $\chi^2=4,41$; $p<0,05$.
- **Proposition**: $N=24$; kommt vor in 17,6 % aller Szenen mit weiblicher Handelnder und in 8,5 % aller Szenen mit männlichem Handelnden; $\chi^2=3,32$; $df=1$; $p<0,10$.
- **Schnappen** nach dem Objekt: $N=26$; kommt vor in 6,8 % aller Szenen mit weiblicher Handelnder und in 16,2 % aller Szenen mit männlichem Handelnden; $\chi^2=3,27$; $df=1$; $p<0,10$.

- **Tätliche Aggression:** $N=21$; kommt vor in 1,4 % aller Szenen mit weiblicher Handelnder und in 15,4 % aller Szenen mit männlichem Handelnden; $\chi^2=9,03$; $df=1$; $p<0,01$.

Jungen und Mädchen setzen die gleiche Anzahl an Handlungsschritten ein, wenn sie ein Objekt haben wollen (U-Test: $n_j=9$; $n_m=6$; $U=32,5$; n.s.).

Das Geschlecht des Handelnden hat auch nichts mit der Redundanz der Handlungen zu tun. (U-Test: $n_j=9$; $n_m=5$; $U=19$; n.s.)

Das Geschlecht der Kinder beeinflusst nachweisbar die aktiven Frequenzen: Jungen wollen im Mittel 2,78 mal pro Stunde Interaktion ein Objekt haben ($IA=1,28$), Mädchen nur 2,35 mal ($IA=1,26$). Der Unterschied ist signifikant (auf Rang kontrollierter Wilcoxon-Test: $N=9$; $T=5$; $p<0,05$). In den Frequenzen des Geben-Wollen unterscheiden sich Jungen und Mädchen nicht voneinander (U-Test: $n_j=9$; $n_m=12$; $U=51$; n.s.).

Auch die passiven Frequenzen sind bei Jungen und Mädchen verschieden: Jungen werden häufiger um Objekte angegangen als Mädchen (Median bei Jungen: 3,71; $IA=1,22$; bei Mädchen: 1,48; $IA=0,77$; Wilcoxon-Test, auf Rang kontrolliert: $N=9$; $T=5$; $p<0,05$). Geben will man an Jungen und Mädchen ähnlich häufig (Median bei Jungen: 1,16; $IA=0,39$; bei Mädchen: 1,00; $IA=0,52$; U-Test: $n_j=9$; $n_m=12$; $U=46$; n.s.).

Das Geschlecht des Handelnden spielt keine Rolle für die Effektivität, wenn alle Episode gemeinsam analysiert werden (Median bei Jungen: 37,5 %; $IA=14,2$ %; bei Mädchen: 44,4 %; $IA=15,0$ %; U-Test: $n_j=9$; $n_m=7$; $U=25$; n.s.). Auch bei separater Analyse nur der sozial akzeptierten Episoden findet sich kein Geschlechts-Unterschied für die Effektivität (Durchschnittliche Erfolgsquote bei Jungen: 56,4 %; bei Mädchen: 52,1 %; U-Test: n.s.). Bei sozial nicht akzeptablen Episoden - also bei Objektkonflikten - sind

Mädchen in 35,0 % der Fälle erfolgreich, Jungen in 31,5 % der Fälle. Ein statistischer Test ist hier nicht möglich, weil die Mädchen zu selten an Objektkonflikten beteiligt sind.

Geschlechts-Unterschiede in der Freigebigkeit lassen sich ebenfalls nicht nachweisen: Über alle Episoden berechnet teilen die Jungen im Mittel in 44,4 % der Fälle ($IA=19,85\%$), die Mädchen in 49,1 % der Fälle ($IA=2,225\%$). Dieser Unterschied ist nicht signifikant (U-Test: $n_j=9$; $n_m=6$; $U=18,5$; n.s.). Bei den sozial akzeptierten Episoden lauten die entsprechenden Werte: Freigebigkeit der Jungen im Durchschnitt: 48,2 %; der Mädchen: 61,5 %; (U-Test: n.s.). Bei den Objektkonflikten ergibt sich eine durchschnittliche 'Freigebigkeit' von 37,8 % bei den Jungen bzw. von 23,7 % bei den Mädchen. Auch dieser Unterschied ist nicht signifikant (U-Test: $n_j=8$; $n_m=4$; $U=13$; n.s.).

Bei der sozialen Akzeptanz der Strategien macht sich das Geschlecht des Handelnden als Trend bemerkbar (U-Test: $n_j=9$; $n_m=7$; $U=15$; $p<0,10$): Von den Episoden der Jungen sind im Mittel nur 38,5 % sozial akzeptabel ($IA=2,4\%$); bei den Mädchen 60,0 % ($IA=8,9\%$).

Das Geschlecht des Objektbesitzers korreliert signifikant mit seiner sozialen Toleranz: Jungen reagieren häufiger mit Konfliktverhalten als Mädchen, wenn ein anderes Kind ein Objekt von ihnen haben will (U-Test: $n_j=9$; $n_m=6$; $U=10$; $p<0,05$). Während Jungen im Mittel nur in 37,5 % ein Haben-Wollen tolerieren ($IA=12,4\%$), tun Mädchen dies in 65,2 % ($IA=8,4\%$).

3.2.5.2. Nähere Untersuchungen zu Geschlechtsunterschieden.

Aktive Frequenzen:

Die 'Grob-Analyse' hatte ergeben, daß Jungen häufiger als Mädchen

haben wollen und gleich oft geben wollen. Dieses Ergebnis wird ähnlich detailliert wie beim Rang einer Fein-Analyse unterworfen.

Die Geschlechts-Unterschieden lassen sich bestätigen, wenn man separat die Interaktionen mit Umworbenen analysiert: Jungen wollen von Umworbenen im Mittel 2,67 mal pro Stunde Interaktion ein Objekt haben ($IA=1,06$), Mädchen dagegen nur 1,00 mal ($IA=0,93$). Der Unterschied ist signifikant (U-Test: $n_j=9$; $n_m=12$; $U=23$; $p<0,05$). Beim Geben-Wollen lauten die entsprechenden Werte für Jungen 0,63 ($IA=0,87$) und für Mädchen 0,85 ($IA=0,70$). Dieser Unterschied ist nicht signifikant (U-Test: $n_j=9$; $n_m=12$; $U=52$; n.s.).

In Interaktionen mit Nicht-Umworbenen läßt sich ein Geschlechts-Unterschied nicht nachweisen - weder für Haben-Wollen noch für Geben-Wollen.

Das Gleiche gilt für Interaktionen mit Nicht-Werbenden: Weder im Haben-Wollen noch im Geben-Wollen zeigt sich ein Geschlechts-Unterschied.

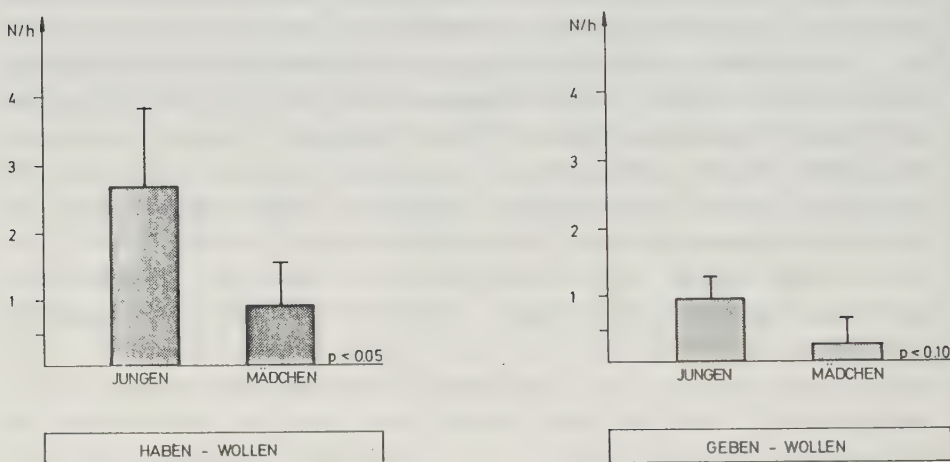
In Interaktionen mit Werbenden unterscheiden sich Jungen und Mädchen bezüglich der aktiven Frequenzen am deutlichsten - sowohl beim Haben-Wollen als auch beim Geben-Wollen. (Haben-Wollen: Frequenz bei Jungen: 2,67; $IA=1,14$; bei Mädchen: 0,89; $IA=0,64$; U-Test: $n_j=9$; $n_m=12$; $U=22$; $p<0,05$); (Geben-Wollen: Frequenz bei Jungen: 0,94; $IA=0,31$; bei Mädchen: 0,25; $IA=0,38$; U-Test: $n_j=9$; $n_m=12$; $U=28$; $p<0,10$) (sh. Abb. 07).

Sucht man Geschlechts-Unterschiede getrennt im Material des ersten und zweiten Halbjahres, so fällt ein Nachweis schwer: Lediglich der Frequenz-Unterschied beim Haben-Wollen läßt sich zeigen - als Trend in den Daten des zweiten Halbjahres (U-Test: $n_j=9$; $n_m=8$; $U=16$; $p<0,10$).

Zusammenfassung:

Die Feinanalyse ergibt ein etwas differenzierteres Bild der Geschlechts-Unterschiede: Sie treten nur in Interaktionen mit Freunden zu Tage, nicht aber in Interaktionen mit Nichtfreunden. Die Unterschiede zeigen sich besonders deutlich in Interaktionen

ABB. 7 FREQUENZEN VON JUNGEN UND MÄDCHEN IN INTERAKTIONEN MIT WERBENDEN



JUNGEN WOLLEN HÄUFIGER ALS MÄDCHEN OBJEKT-TRANSFERIEREN, WENN SIE MIT WERBENDEN INTERAGIEREN.

mit Werbenden; dort wollen Jungen nicht nur häufiger haben, sondern - zumindest trendweise - auch öfter geben. Im ersten Halbjahr scheint der Geschlechts-Unterschied nicht so ausgeprägt vorzuliegen wie im zweiten Halbjahr.

Passive Frequenzen:

Im 'ersten Durchgang' stellte sich heraus, daß man von Jungen häufiger als von Mädchen Objekte haben will, während man gleich oft an beide geben will.

Untersucht man diese Fragestellung getrennt für Interaktionen mit Umworbenen oder mit Nicht-Umworbenen, so lassen sich die Ergebnisse replizieren: Gegeben wird an Jungen und Mädchen jeweils gleich oft, während unter beiden Bedingungen Jungen häufiger um Objekte angegangen werden. (Bei Interaktion mit Umworbenen: Wil-

coxon-Test, auf Rang kontrolliert: N=9; T=7; $p < 0,10$) (Bei Interaktion mit Nicht-Umworbenen: Wilcoxon-Test, auf Rang kontrolliert: N=9; T=5; $p < 0,05$).

Die Suche nach Geschlechts-Unterschieden verläuft in Interaktionen mit Werbenden ergebnislos. (Geben-Wollen: U-Test: nj=8; nm=9; U=35; n.s.) (Haben-Wollen: U-Test: nj=8; nm=9; U=20; n.s.). Auch in den Interaktionen mit Nicht-Werbenden läßt sich kein Geschlechts-Unterschied bezüglich der Frequenzen nachweisen. (Haben-Wollen: U-Test: nj=9; nm=10; U=26; n.s.). (Geben-Wollen: nj=9; nm=10; U=41; n.s.).

Zusammenfassung:

Die Feinanalyse erbrachte für die Geschlechts-Unterschiede keine neuen Erkenntnisse.

Soziale Akzeptanz und soziale Toleranz:

Jungen und Mädchen reagieren - als Besitzer - so oft mit Konfliktverhalten wie sie es - als Initiator - hervorrufen ("Handlungen"). Mathematisch zeigt das der Quotient Q (vgl.S.66):

$$Q = \frac{n(\text{konfliktfreie Handlungen}) * n(\text{konfliktreiche Reaktionen})}{n(\text{konfliktreiche Handlungen}) * n(\text{konfliktfreie Reaktionen})}$$

Der Quotient ist bei Mädchen und Jungen gleich groß (U-Test: nj=7; nm=3; U=7; n.s.). Jungen und Mädchen unterscheiden sich also nicht in ihrem 'Rollen-Verhalten' als Handelnder bzw. Interaktionspartner.

Sind die Geschlechts-Einflüsse auf die soziale Akzeptanz und Toleranz gleich groß in Interaktionen mit Freunden und Nicht-Freunden? Berücksichtigt man alle Kombinationen, so ist ein Geschlechts-Einfluß auf achterlei Weise denkbar: Er kann auftreten bezüglich der sozialen Akzeptanz in Interaktionen mit Umworbenen oder Nicht-Umworbenen, in Interaktionen mit Werbenden sowie

mit Nicht-Werbenden; die gleichen Kombinationen können bezüglich der sozialen Toleranz des Interaktionspartners auftreten. In Interaktionen mit Freunden unterscheiden sich Jungen und Mädchen nicht; und zwar weder bezüglich der sozialen Akzeptanz noch bezüglich der sozialen Toleranz und weder gegenüber Umworbenen noch gegenüber Werbenden. (Auf die einzelnen Zahlenwerte kann hier verzichtet werden.) Gegenüber Nichtfreunden finden sich dagegen Geschlechts-Unterschiede in der sozialen Akzeptanz und Toleranz: Die soziale Akzeptanz der Strategien von Jungen und Mädchen unterscheidet sich trendweise, und zwar sowohl bei Interaktion mit Nicht-Umworbenen (Durchschnitt Jungen: 42,1 %; Mädchen: 58,4 %; U-Test: $n_j=7$; $n_m=4$; $U=4,5$; $p=0,091$) als auch bei Interaktion mit Nicht-Werbenden (Durchschnitt Jungen: 44,2 %; Mädchen: 62,4 %; U-Test: $n_j=8$; $n_m=6$; $U=9,5$; $p=0,075$). Deutlicher als in der sozialen Akzeptanz unterscheiden sich Jungen und Mädchen in ihrer sozialen Toleranz, also in ihren Reaktionen auf Haben-Wollen. Die soziale Toleranz ist - in Interaktionen mit Nicht-Freunden - bei Jungen signifikant geringer als bei Mädchen, und zwar sowohl bei Interaktion mit Nicht-Umworbenen (Durchschnitt Jungen: 40,9 %; Mädchen: 62,3 %; U-Test: $n_j=7$; $n_m=5$; $U=3$; $p=0,018$) als auch bei Interaktion mit Nicht-Werbenden (Durchschnitt Jungen: 38,5 %; Mädchen: 62,7 %; U-Test: $n_j=6$; $n_m=5$; $U=3$; $p=0,030$).

Zusammenfassung:

Die soziale Toleranz der Jungen ist geringer als die der Mädchen, aber nur bei Interaktion mit Nicht-Freunden. Bei der sozialen Akzeptanz besteht dieser Unterschied nur als Trend - wieder nur gegenüber Nichtfreunden. (Keine Unterschiede waren bezüglich der Hin- und der Rück-Beziehung feststellbar.)

Das Verhältnis von sozialer Akzeptanz zu sozialer Toleranz unterscheidet sich zwischen Jungen und Mädchen nicht. Jungen können sich also nicht "mehr herausnehmen" als Mädchen und umgekehrt.

3.2.5.3. Die Gleich- bzw. Gemischtgeschlechtlichkeit der Dyade.

In der Regel bevorzugen die Kinder für ihre Handlungen gleichgeschlechtliche Interaktionspartner - sowohl beim Haben-Wollen (Vorzeichen-Test: $N=18$; $x=2$; $p=0,002$) als auch beim Geben-Wollen (Vorzeichen-Test: $N=16$; $x=2$; $P=0,004$). 69,5 % aller Episoden spielen sich in gleichgeschlechtlichen Dyaden ab, aber nur 30,5 % in gemischtgeschlechtlichen.

Auch bei den passiven Frequenzen gilt: nahezu alle Kinder werden häufiger von gleichgeschlechtlichen als von andersgeschlechtlichen Handelnden zur Zielperson gewählt. Dies gilt wieder für das Haben-Wollen (Vorzeichen-Test: $N=19$; $x=3$; $p=0,004$) und für das Geben-Wollen (Vorzeichen-Test: $N=15$; $x=1$; $p<0,002$).

Ob die Kinder in gleich- oder gemischtgeschlechtlichen Dyaden interagieren, hat keinen Einfluß auf ihre Effektivität (Vorzeichen-Test: $N=9$; $x=3$; n.s.). (Für detaillierte Untersuchungen von konfliktfreien bzw. agonalen Episoden liegen nicht genug gemischtgeschlechtliche Episoden vor.)

Auch die Freigebigkeit der Objektbesitzer hängt nicht davon ab, ob sie in gleich- oder gemischtgeschlechtlichen Dyaden interagieren (Vorzeichen-Test: $N=6$; $x=3$; n.s.).

Ob die Kinder in gleich- oder gemischtgeschlechtlichen Dyaden interagieren, hat keinen Einfluß auf die soziale Akzeptanz ihrer Strategien (Vorzeichen-Test: $N=8$; $x=4$; n.s.).

Für die soziale Toleranz ist es egal, ob die Kinder in gleich- oder gemischtgeschlechtlichen Dyaden interagieren (Vorzeichen-Test: $N=6$; $x=2$; n.s.).

3.3. KONTROLLE DER BEZIEHUNGEN ZWISCHEN DEN UNABHÄNGIGEN VARIABLEN

Da die Analyse mehrere unabhängige Variablen mitberücksichtigt und da die Anzahl der Kinder für Multivarianz-Analysen zu klein ist, besteht die Gefahr von versteckten Querverbindungen zwischen den unabhängigen Variablen. Solche Querverbindungen können Eigenschaften von Variablen vortäuschen, die eigentlich auf andere Variablen zurückzuführen sind. Besetzen z.B. die Jungen in einer Gruppe zufällig höhere Rangplätze als die Mädchen und sind sie aggressiver als die Mädchen, so könnte man schließen, zwischen hoher Aggressivität und hohem Rang bestünde ein Zusammenhang. Es empfiehlt sich daher, auf Querverbindungen zwischen den unabhängigen Variablen zu achten, um falsche Schlußfolgerungen zu vermeiden. Die nachfolgenden Tests dienen diesem Zweck.

3.3.1. Modifizieren unabhängige Variablen den Einfluß anderer unabhängiger Variablen?

Die bisherigen Ergebnisse gelten jeweils für die signifikante Mehrheit der Kinder. Wir wissen aber nicht, ob die Ergebnisse für alle Kinder im gleichen Ausmaß gelten. Ist z.B. die allgemeine Abnahme der Frequenzen vom ersten zum zweiten Halbjahr bei allen Kindern gleich stark ausgeprägt oder ist sie bei einigen Kindern deutlicher zu erkennen als bei anderen?

Eine solche Modifikation der Ergebnisse wäre meines Erachtens am ehesten durch zwei Variablen zu erwarten: durch das Geschlecht und den Rang des Handelnden. Das Geschlecht stellt einen prinzipiellen Einflußfaktor dar, der im Zweifelsfall bei Verhaltens-Analysen immer mitberücksichtigt werden sollte. Und was den Rang betrifft: die Aufmerksamkeits-Struktur gilt als verlässlicher Indikator für soziale Kompetenz (Vaughn & Waters 1981). Eine Anpassung des Verhaltens an die äußere Organisation ist sicher sozial kompetent. Deshalb mögen einige solche Anpassungen bei ranghohen Kindern stärker zu Tage treten als bei rangtiefen Kindern.

3.3.1.1. Modifikation der Einflüsse auf die aktiven Frequenzen.

Einfluß des Ranges:

Wir hatten festgestellt, daß fast alle Kinder **gleichgeschlechtliche** Interaktionspartner bevorzugen. Diese Vorliebe ist bei ranghohen und rangtiefen Kindern gleich stark ausgeprägt (gemessen am prozentualen Anteil der gleichgeschlechtlichen Episoden: Spearman: $N=12$; $r_s=-0,17$; n.s.).

Die Differenzierung zwischen **Umworbenen** und Nicht-Umworbenen dagegen ist bei ranghohen Kindern stärker ausgeprägt als bei rangtiefen Kindern: ein Quotient aus den Episoden-Frequenzen mit Nicht-Umworbenen und aus denen mit Umworbenen fällt bei den ranghohen Kindern höher aus. Dies gilt aber nur für die Frequenzen des Haben-Wollens (Spearman: $N=16$; $r_s=-0,620$; $p<0,02$). Im Klartext: Ranghohe wollen in stärkerem Ausmaß als rangtiefe Kinder von Nicht-Umworbenen Objekte haben. Beim Geben-Wollen deuten die Daten eher in die Richtung, daß ranghohe stärker als rangtiefe Kinder bevorzugt an Umworbene geben wollen; allerdings ist dieser Unterschied nicht signifikant (Spearman: $N=16$; $r_s=+0,388$; $p<0,20$).

Die Kinder wollen in Interaktionen mit **Nicht-Werbenden** häufiger haben und geben als in Interaktionen mit Werbenden. Das Ausmaß dieses Unterschieds unterliegt keinem Rangeinfluß, wie sich mit einem entsprechenden Quotienten ermitteln läßt. (Haben-Wollen: Spearman: $N=18$; $r_s=-0,214$; n.s.) (Geben-Wollen: Spearman: $N=18$; $r_s=-0,214$; n.s.).

Auch der Befund, daß die Kinder im Verlauf des **Kindergarten-Jahres** immer seltener haben und geben wollen, gilt für ranghohe und rangtiefe Kinder im gleichen Ausmaß. (Haben-Wollen: Spearman: $N=17$; $r_s=+0,331$; n.s.) (Geben-Wollen: Spearman: $N=17$; $r_s=+0,086$; n.s.).

Ranghohe und rangtiefe Kinder treten nicht in unterschiedlichen **interaktiven Situationen** in Erscheinung, denn sie initiieren den

gleichen Prozentsatz ihrer Episoden nach unabhängiger Beschäftigung (Spearman: $N=13$; $r_s=-0,412$; n.s.). Ebenso wenig unterscheidet sich der Anteil der Episoden nach Parallel-Spiel oder nach gemeinsamer Interaktion bei ranghohen und rangtiefen Kindern (Spearman: $N=13$; $r_s=+0,019$; n.s.; bzw. $N=13$; $r_s=+0,284$; n.s.).

Einfluß des Geschlechts:

Mit der Quotienten-Methode wurde auch geprüft, ob das Geschlecht der handelnden Kinder die Wirksamkeit der äußeren Variablen beeinflusst.

Der Anteil **gleichgeschlechtlicher** Dyaden, der bei allen Kindern den der gemischtgeschlechtlichen überwiegt, ist bei Jungen und Mädchen nicht unterschiedlich (U-Test: $n_j=8$; $n_m=4$; $U=8$; n.s.). Jungen und Mädchen wollen Objekte im gleichen Verhältnis an **Umworbene** und **Nicht-Umworbene** geben bzw. von ihnen haben (Haben-Wollen: Wilcoxon-Test, auf Rang kontrolliert: $N=6$; $T=8$; n.s.) (Geben-Wollen: U-Test: $n_j=n_m=9$; $U=36$; n.s.).

Auch die allgemein höheren Frequenzen in Interaktionen mit **Nicht-Werbenden** sind bei Jungen und Mädchen gleichermaßen zu beobachten - sowohl beim Haben-Wollen (U-Test: $n_j=9$; $n_m=12$; $U=35$; n.s.) als auch beim Geben-Wollen (U-Test: $n_j=9$; $n_m=12$; $U=34$; n.s.).

Die Abnahme der Frequenzen vom ersten zum zweiten **Halbjahr** ist bei Jungen und Mädchen gleich stark ausgeprägt - sowohl beim Haben-Wollen (U-Test: $n_j=9$; $n_m=8$; $U=24$; n.s.) als auch beim Geben-Wollen (U-Test: $n_j=9$; $n_m=8$; $U=30$; n.s.).

Keine Geschlechts-Unterschiede gibt es bezüglich der **interaktiven Situation**, nach der die Kinder Episoden initiieren. Der Anteil von Episoden nach unabhängiger Beschäftigung (U-Test: $n_j=9$; $n_m=4$; $U=8$; n.s.), nach Parallel-Spiel (U-Test: $n_j=9$; $n_m=4$; $U=15$; n.s.) und nach gemeinsamer Interaktion (U-Test: $n_j=9$; $n_m=4$; $U=12$; n.s.) liegt jeweils in einem ähnlichen Rahmen.

Zusammenfassung:

Die aktiven Frequenzen von ranghohen und rangtiefen Kindern sowie

die von Jungen und Mädchen orientieren sich im gleichen Ausmaß an den Variablen der äußeren Organisation (Gleichgeschlechtlichkeit der Interaktion; Freundschafts-Beziehungen; Halbjahr der Interaktion; interaktive Situation vor der Episode). Die einzige Ausnahme besteht darin, daß ranghohe Kinder stärker als rangtiefe Kinder zwischen Umworbenen und Nicht-Umworbenen differenzieren. Dies gilt allerdings nur für die Frequenzen des Haben-Wollens in signifikanter Weise.

3.3.1.2. Modifikation der Einflüsse auf die passiven Frequenzen

In Entsprechung zum letzten Abschnitt wird untersucht, ob die Variablen der äußeren Organisation bei Jungen und Mädchen sowie bei ranghohen und rangtiefen Kindern gleich stark die passiven Frequenzen beeinflussen.

Einfluß des Ranges:

Allgemein gilt, daß die Kinder häufiger in gleich- als in gemischtgeschlechtlichen Dyaden die Zielperson von Haben-Wollen und Geben-Wollen darstellen. Allerdings ist der prozentuale Anteil gemischtgeschlechtlicher Episoden bei den rangtiefen Interaktionspartnern höher als bei den ranghohen Interaktionspartnern. Mit anderen Worten: Prozentual gesehen werden rangtiefe Kinder häufiger als ranghohe von andersgeschlechtlichen Initiatoren um ein Objekt angegangen. (Spearman: $N=9$; $rs=-0,683$; $p=0,05$). (Für eine entsprechende Untersuchung beim Geben-Wollen liegen nicht genügend Daten vor.)

Es gibt keinerlei Hinweise darauf, daß ranghohe und rangtiefe Kinder in unterschiedlichen interaktiven Situationen als Zielperson ausgesucht würden: Die beiden Ranggruppen werden prozentual gesehen gleich häufig nach unabhängiger Beschäftigung (Spearman: $N=14$; $rs=-0,081$; n.s.), nach Parallel-Spiel (Spearman: $N=14$; $rs=+0,042$; n.s.), bzw. nach gemeinsamer Interaktion (Spearman:

$N=14$; $rs=+0,075$; n.s.) um Objekte angegangen.

Auch der Befund, daß die Kinder häufiger von Nicht-Umworbenen als von Umworbenen um Objekte angegangen werden, gilt für ranghohe und rangtiefe Kinder im gleichen Ausmaß, da sich der Quotient aus den entsprechenden Frequenzen bei ihnen nicht unterscheidet (Haben-Wollen: U-Test: $n_h=n_t=8$; $U=33$; n.s.). Das Gleiche gilt für das passive Geben-Wollen (U-Test: $n_h=n_t=8$; $U=32$; n.s.).

Auch der Quotient, der sich aus den Frequenzen in Interaktionen mit Werbenden resp. Nicht-Werbenden ergibt, unterscheidet sich bei ranghohen und rangtiefen Kindern nicht; und zwar weder beim Haben-Wollen (U-Test: $n_h=9$; $n_t=7$; $U=23$; n.s.) noch beim Geben-Wollen (U-Test: $n_h=9$; $n_t=7$; $U=22$; n.s.).

Zum Einfluß des Geschlechts:

Der Anteil der gleichgeschlechtlichen Dyaden ist bei Jungen und Mädchen etwa gleich hoch (U-Test: $n_j=7$; $n_m=2$; $U=6$; n.s.).

Auch bei der Verteilung der Episoden auf die drei interaktiven Situationen finden sich keine Geschlechtsunterschiede.

(Bei unabhängiger Beschäftigung: U-Test: $n_j=8$; $n_m=7$; $U=19$; n.s.).

(Parallel-Spiel: U-Test: $n_j=8$; $n_m=7$; $U=20$; n.s.).

(Gemeinsame Interaktion: U-Test: $n_j=8$; $n_m=7$; $U=16$; n.s.).

Bei Jungen und Mädchen ist der Quotient aus den passiven Frequenzen mit Umvorbenen und denen mit Nicht-Umworbenen gleich hoch.

(Haben-Wollen: U-Test: $n_j=n_m=8$; $U=31$; n.s.). (Geben-Wollen: U-Test: $n_j=n_m=8$; $U=20$; n.s.).

Das Gleiche gilt für den Quotienten, der die Frequenz-Schwerpunkte Werbende/Nicht-Werbende beschreibt. (Haben-Wollen: U-Test: $n_j=n_m=8$; $U=29$; n.s.). (Geben-Wollen: U-Test: $n_j=n_m=8$; $U=30$; n.s.).

Zusammenfassung:

Sind die Kinder in der Rolle des Interaktionspartners, so lassen

sie sich unabhängig von ihrem Geschlecht von den äußeren Variablen beeinflussen.

Der Rang eines Kindes allerdings hat Konsequenzen für das Ausmaß, mit dem bei ihm die gleichgeschlechtlichen Dyaden überwiegen: Von rangtiefen Kindern wollen prozentual gesehen häufiger andersgeschlechtliche Kinder ein Objekt haben als von ranghohen Kindern.

3.3.2. Direkte Querverbindungen in der äußeren Organisation.

Dieser Abschnitt soll direkte Querverbindungen zwischen den Variablen der äußeren Organisation aufdecken. Dabei geht es vor allem um die Aufmerksamkeits-Struktur, die Spielpartner-Beziehung und das Geschlecht der Kinder. Die Halbjahre scheiden als störender Interferenzfaktor schon aus, weil der Rang der Kinder ein aus dem ganzen Jahr berechneter Durchschnittswert ist und weil die Spielpartner-Beziehung zwischen den Kindern alle drei Monate neu bestimmt wurde.

Das Geschlecht der Kinder und ihr Rang in der Aufmerksamkeits-Struktur haben nichts miteinander zu tun. Der durchschnittliche Rang der Mädchen ist zwar mit Platz 9,6 (SA=5,3) etwas niedriger als der der Jungen (im Durchschnitt 8,4; SA=4,4). Dieser Unterschied ist aber nicht signifikant (U-Test: $n_j=n_m=9$; $U=32$; n.s.). Zur Sicherheit kontrollierten aber die vorangegangenen Analysen - wo immer es möglich war - bei der Untersuchung des Ranges mit Wilcoxon-Tests das Geschlecht und umgekehrt.

Das Geschlecht der Kinder und ihre Spielpartner-Beziehung können theoretisch auf unterschiedliche Weise miteinander in Bezug stehen:

a) Kinder unterscheiden sich ganz allgemein in ihren Interaktions-Zeiten (gemessen als prozentualer Anteil der Interaktions-Zeit an der Beobachtungs-Zeit; Chi-Quadrat-Test: $N=20$; $\chi^2=433,3$; $df=19$; $p<0,001$). Es besteht aber kein systematischer Zusammenhang zwischen dem Geschlecht der Kinder und ihrer Interaktions-Zeit

(U-Test: $n_j=9$; $n_m=11$; $U=40$; n.s.).

b) Jungen und Mädchen verbringen den gleichen Anteil an ihrer Interaktions-Zeit mit den von ihnen Umworbenen (U-Test: $n_j=n_m=9$; $U=24$; n.s.).

c) Auch der prozentuale Anteil der reziproken Freundschaften an allen Freundschafts-Beziehungen ist bei Jungen und Mädchen gleich groß (U-Test: $n_j=n_m=9$; $U=22$; n.s.).

Man findet also auf keiner Ebene einen Zusammenhang zwischen Geschlecht und Spielpartner-Beziehung.

Der Rang der Kinder und ihre Spielpartner-Beziehungen hängen eng zusammen: Zwar variiert der prozentuale Anteil der Interaktions-Zeit an der gesamten Beobachtungs-Zeit nicht systematisch mit dem Rang (U-Test: $n_h=n_t=9$; $U=28$; n.s.); jedoch verbringen die ranghohen Kinder einen höheren Anteil von ihrer Interaktions-Zeit gemeinsam mit ihren Freunden als die rangtiefen Kinder. Bei den ranghohen sind es 50,3 % (SA=12,4 %) der Interaktions-Zeit, bei den rangtiefen Kindern nur 38,8 % (SA=12,8 %; U-Test: $n_h=n_t=9$; $U=18$; $p<0,10$). Hinzu kommt, daß bei den ranghohen Kindern ein größerer Teil der Freundschaften reziprok ist als bei den rangtiefen Kindern. Von den zwölf Freundschaften jedes Kindes (drei Freunde mal vier Quartale) sind bei den ranghohen Kindern durchschnittlich 6,0 reziprok (SA=2,6), bei den rangtiefen Kindern dagegen nur 3,2 (SA=2,0). Dieser Unterschied ist signifikant (U-Test: $n_h=n_t=9$; $U=15$; $p<0,05$). Übrigens werden ranghohe Kinder nicht stärker umworben als rangtiefe Kinder, auch wenn die Daten in die entsprechende Richtung weisen (Spearman: $N=18$; $r_s=+0,353$; $p<0,20$).

Zusammenfassung:

Drei Variablen aus der äußeren Organisation wurden auf Querverbindungen untereinander untersucht: das Geschlecht, der Rang und die Spielpartner-Beziehungen der Kinder. Weder zwischen dem Rang und dem Geschlecht noch zwischen dem Geschlecht und der Spielpartner-Beziehung besteht eine Verbindung. Die Spielpartner-

Beziehungen der ranghohen Kinder dürften aber intensiver und stabiler als die der rangtiefen Kinder sein, da die ranghohen Kinder einen größeren Anteil von ihrer Interaktionszeit mit ihren Freunden verbringen und da ihre Freundschaften häufiger reziprok sind.

3.3.3. Korrelations-Matrix der äußeren Organisation über den Verhaltens-Katalog.

Die Frequenz einzelner Verhaltensweisen wird von Variablen der äußeren Organisation statistisch nachweisbar beeinflusst. Es ist plausibel, daß auch unterhalb der statistischen Nachweisgrenze jede Verhaltensweise bezüglich jeder Variablen nicht ganz neutral ist, sondern zumindest eine 'Tönung' in die eine oder andere Richtung aufweist. Auch wenn diese 'Tönungen' im Einzelfall nicht nachweisbar sind, so können doch bei einer Summierung der Verhaltensweisen - also auf der Ebene des Verhaltenskatalogs - die vielen schwachen 'Tönungen' eine Ordnung beinhalten. Ordnet man den Verhaltenskatalog z.B. nach der sozialen Akzeptanz der Verhaltensweisen, so wird die 'Tönungen' der einzelnen Verhaltensweisen (in puncto soziale Akzeptanz) zu einer 'sinnvollen', geordneten Rangreihe führen, an deren Endpunkten sich die sozial extrem unakzeptablen Verhaltensweisen und die sozial extrem akzeptablen Verhaltensweisen gegenüberstehen.

Der Verhaltenskatalog läßt sich bezüglich jeder nur denkbaren Variable in solchen Rangreihen anordnen - die Frage ist nur, ob die entsprechende Rangreihe eine sinnvolle Ordnung enthält. Dies läßt sich überprüfen, indem man die Rangreihen von verschiedenen Variablen miteinander korreliert: Enthalten die Rangreihen keine Ordnung, so können auch keine signifikanten Korrelationen auftreten. Signifikante Korrelationen allerdings beweisen erstens, daß die Summe der 'Tönungen' den Verhaltenskatalog sinnvoll ordnet und zweitens, daß die beiden korrelierten Variablen etwas miteinander zu tun haben.

Um diese Methode zu erproben, wurde für jede einzelne Verhaltensweise bestimmt, in wieviel Prozent ihres Auftretens sie:

- sozial akzeptiert wird (vs. Konfliktverhalten auslöst);
- in effektiven (vs. ineffektiven) Episoden vorkommt;
- im ersten (vs. zweiten) Halbjahr auftritt;
- von weiblichen (vs. männlichen) Handelnden ausgeführt wird;
- gegenüber Umworbenen (vs. Nicht-Umworbenen) eingesetzt wird;
- gegenüber Werbenden (vs. Nicht-Werbenden) eingesetzt wird;
- von ranghohen (vs. rangtiefen) Handelnden ausgeführt wird;
- gegenüber ranghohen (vs. rangtiefen) Partnern eingesetzt wird;
- gegenüber ranghöheren (vs. rangtieferen) Partnern eingesetzt wird;
- nach unabhängiger Beschäftigung (vs. nach Parallel-Spiel oder gemeinsamer Interaktion) eingesetzt wird.

Zusätzlich berücksichtigt wurde die absolute Zahl der Episoden, in denen der Handelnde eine Verhaltensweise einsetzt, d.h. die Verhaltensweisen wurden auch ihrer Häufigkeit nach geordnet.

Jeder Verhaltensweise wurde bezüglich jeder Variablen anhand ihres Prozentwertes (bzw. ihrer Häufigkeit) ein Rang zugeordnet. Die Ränge bezüglich jeweils zweier Variablen wurden miteinander korreliert (mit Spearman's Rangkorrelations-Koeffizienten). Das Resultat dieser Berechnungen ist die nachfolgende Korrelations-Matrix in Tab.04.

Die folgende Liste zählt die signifikanten oder trendweisen Korrelationen aus der Matrix auf. Die Stichprobengröße beträgt jeweils $N=40$ Verhaltensweisen.

1) Verhaltensweisen, die (prozentual gesehen) häufig an Umworbene gerichtet sind, werden (von ihrer absoluten Einsatz-Häufigkeit her) selten verwendet; mit anderen Worten: Seltene (und somit

HÄUFIGKEIT DER VERHALTENSWEISE	% SOZIALE AKZEPTANZ	% EFFEKTIVITÄT	% 1. HALBJAHR	% UMWORBENE	% WERBENDE	% INITIATOR RANGHOCH	% PARTNER RANGHOCH	% PARTNER RANGHÖHER	% UNABHÄNGIGE SITUATION	% WEIBLICHER INITIATOR	HÄUFIGKEIT DER VERHALTENSWEISE
X	+ .211 190	- .065 .701	+ .086 588	- .292 .070	- .407 0097	- .013 .947	- .020 .916	+ .210 .191	+ .065 .680	+ .194 .226	% SOZIALE AKZEPTANZ
		+ .326 .0398	+ .361 .0220	+ .515 .0007	+ .164 .3089	+ .025 .876	+ .092 .564	+ .390 .0127	- .405 .0099	+ .505 .0009	% EFFEKTIVITÄT
			+ .178 .269	+ .199 .216	+ .192 .233	+ .124 .442	+ .131 .416	+ .054 .737	- .228 .159	+ .173 .285	% 1. HALBJAHR
				+ .295 .0638	+ .056 .726	+ .097 .550	+ .256 .110	+ .136 .400	- .234 .147	+ .196 .225	% UMWORBENE
					+ .606 .00003	+ .219 .175	+ .179 .266	+ .133 .410	- .255 .114	+ .247 .125	% WERBENDE
						+ .170 .292	+ .137 .395	- .249 .124	- .305 .0569	+ .119 .463	% INITIATOR RANGHOCH
							+ .200 .213	- .446 .0040	- .312 .0503	+ .011 .942	% PARTNER RANGHOCH
								+ .428 .0057	- .143 .386	- .094 .572	% PARTNER RANGHÖHER
									+ .050 .755	+ .049 .761	% UNABHÄNGIGE SITUATION
										- .309 .0533	% WEIBLICHER INITIATOR

TAB. 4 DIE BEZIEHUNGEN ZWISCHEN DEN VARIABLEN.

(OBERE ZAHL: KORRELATIONS-KOEFFIZIENT NACH SPEARMAN, UNTERE ZAHL: ZUFALLSWAHRSCHEINLICHKEIT, STICHPROBENGROSSE JEWEILS $N=40$)

außergewöhnliche) Verhaltensweisen werden bevorzugt in Interaktionen mit Umworbene eingesetzt. ($rs=-0,292$; $p=0,070$; Trend).

2) Noch deutlicher ist dieser Zusammenhang zwischen Freundschaft und Außergewöhnlichkeit der Verhaltensweisen in Interaktionen mit Werbenden: die Verhaltensweisen, die (prozentual gesehen) bevorzugt an Werbende gerichtet werden, sind (absolut gesehen) selten beobachtbar; Interaktionen mit Nicht-Werbenden zeichnen sich dementsprechend durch den Einsatz häufig auftretender (also gewöhnlicher) Handlungsschritte aus. ($rs=-0,407$; $p=0,0097$).

3) Verhaltensweisen, die häufig in effektiven Episoden vorkommen, kommen auch in sozial akzeptablen Episoden häufig vor. Umgekehrt ausgedrückt: Für Konflikte typische Handlungsschritte sind in ineffektiven Episoden überproportional vertreten ($rs=+0,326$; $p=0,040$). Effektivität ist also mit Konfliktvermeidung gekoppelt.

4) Gehäuftes Auftreten einer Verhaltensweise im ersten Halbjahr geht einher mit gehäuftem Auftreten in sozial akzeptablen Episoden ($rs=+0,361$; $p=0,022$). Im ersten Halbjahr herrscht also offenbar ein freundlicherer Interaktions-Stil.

5) Verhaltensweisen, die meist in sozial akzeptablen Episoden auftauchen, werden bevorzugt an Umworbene gerichtet ($rs=+0,515$;

$p=0,0007$). Der Partner akzeptiert also das, was Freundschaft ausdrückt.

(In dem für Interaktion mit Werbenden typischen Repertoire sind diese besonders 'konfliktarmen' Verhaltensweisen nicht gehäuft: $r_s=+0,164$; $p=0,309$, n.s.)

6) Besonders 'konfliktarme' Verhaltensweisen werden gleichzeitig bevorzugt an ranghöhere Interaktionspartner gerichtet. Anders ausgedrückt: In Interaktionen mit rangtieferen Partnern sind die für Konfliktepisoden typischen Handlungsschritte besonders häufig beobachtbar ($r_s=+0,390$; $p=0,0127$). Nach oben duckt man also, nach unten tritt man. (Umgekehrt gesehen: akzeptiert wird, was Ehrfurcht ausdrückt).

7) Verhaltensweisen, die bevorzugt in Episoden nach gemeinsamer Interaktion auftreten, sind sozial besonders akzeptabel; in Episoden ohne vorhergehende Interaktion findet man dagegen Verhalten mit hohem Konfliktpotential ($r_s=-0,405$; $p=0,0099$). Der Partner akzeptiert also das, was Gemeinsamkeit ausdrückt.

8) Besonders konfliktarm sind auch die Verhaltensweisen, die überwiegend von Mädchen eingesetzt werden ($r_s=+0,505$; $p=0,0009$). Das Verhalten der Jungen ist also aggressiver.

9) Die Umworbenen gegenüber eingesetzten Handlungsschritte treten gehäuft im ersten Halbjahr auf ($r_s=+0,295$; $p=0,0638$; Trend). Der Ausdruck der eigenen Freundschaft erfolgt also in diesem Zeitraum besonders intensiv.

10) Verhaltensweisen, die häufig in Interaktionen mit Umworbenen eingesetzt werden, sind auch für Interaktionen mit Werbenden typisch ($r_s=+0,606$; $p=0,00003$). Dies dürfte die reziproken Freundschaften widerspiegeln.

11) Das gegenüber Werbenden eingesetzte Verhalten ist ähnlich dem, das in Episoden mit vorangegangener gemeinsamer Interaktion beobachtbar ist. Umgekehrt ausgedrückt: Beschäftigten sich die Kinder vor der Episode unabhängig voneinander, so zeigen sie in der Episode Verhalten, das für Interaktionen mit Nicht-Werbenden typisch ist ($r_s=0,305$; $p=0,0569$; Trend). Zu Beginn der Interaktion unterstellt man also dem Partner, daß er nicht an einer

Freundschaft interessiert ist.

12) Verhaltensweisen, die ranghohe Handelnde bevorzugt einsetzen, werden selten gegenüber ranghöheren Interaktionspartnern eingesetzt ($r_s = -0,446$; $p = 0,0040$). Ranghohe Kinder treffen natürlich relativ selten auf noch ranghöhere.

13) Ranghohe Handelnde setzen bevorzugt Verhaltensweisen ein, die auch für Episoden mit vorhergehender gemeinsamer Interaktion typisch sind ($r_s = +0,312$; $p = 0,0503$; Trend). Ranghohe Kinder tendieren also zu verbindlichem Verhalten.

14) Verhaltensweisen, die gegenüber ranghohen Interaktionspartnern eingesetzt werden, erscheinen (natürlich) häufig gegenüber ranghöheren Interaktionspartnern ($r_s = +0,428$; $p = 0,0057$).

15) Verhaltensweisen, die in Episoden nach unabhängiger Beschäftigung beobachtbar sind, entsprechen dem Verhalten, das Jungen bevorzugt an den Tag legen ($r_s = 0,309$; $p = 0,0533$; Trend). Mädchen sind in ihrem Verhaltens-Stil also verbindlicher als Jungen.

3.4. ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE NACH SACHGEBIETEN.

3.4.1. Zusammenfassung der Ergebnisse zur inneren Organisation der Handlungen.

Zwischen der in den Strategien enthaltenen Redundanz und den Variablen der äußeren Organisation bestehen keinerlei Querverbindungen und Beziehungen.

Die Tabelle auf der nächsten Doppelseite zeigt die Ergebnisse zu den einzelnen Verhaltensweisen. Die Erläuterungen hierzu befinden sich auf S. 94 ff.

VARIABLE:	EFFEKTIVITÄT	SOZIALE AKZEPTANZ	HALBJAHR	BEZIEHUNG ZUM PARTNER	BEZIEHUNG VOM PARTNER
-----------	--------------	----------------------	----------	--------------------------	--------------------------

ALTERNATIVEN:	effektiv/ ineffektiv	akzeptabel/ Konflikt	erstes/ zweites	Umworbener/ Nicht-Umw.	Werbender/ Nicht-Werb.
---------------	-------------------------	-------------------------	--------------------	---------------------------	---------------------------

ABWENDEN, sich		Konflikt			
ALLGEMEINE FRAGE					
ANBIETEN eines Objekts					

ANNÄHERN, sich	EFFEKTIV				
ANSCHAUEN des Objekts					
ANSPRUCH ERHEBEN	EFFEKTIV				

ANTWORT GEBEN*)					
AUFHEBEN des Objekts					
AUTOMANIPULATION					NICHT-WERB.

BEDÜRFNIS DARSTELLEN	EFFEKTIV				
BEFEHLEN					
BEMÜHEN UM PERSPEKTIVE*)				Umworbener	

BERÜHREN des Objekts			ERSTES		
DEFENSIVES VERHALTEN*)		KONFLIKT			
ENTFERNEN, sich					

ERGREIFEN des Objekts	INEFFEKTIV	Konflikt			
FINGERZEIGEN auf Objekt		akzeptabel		Umworbener	
FOLGEN		KONFLIKT			

FRAGEN UM ERLAUBNIS					
FREUNDLICHES VERHALTEN*)					
GRÖßER MACHEN, sich					

HAND AUSSTRECKEN		Konflikt			
INTERAKTION m.3.Person	EFFEKTIV				
KLEINER MACHEN, sich					

KOMMENTAR		AKZEPTABEL	erstes		Werbender
LÄRMEN & LACHEN*)					
LOSLASSEN des Objekts	INEFFEKTIV				

NAME d.Partners nennen			erstes	Umworbener	
NEHMEN des Objekts	EFFEKTIV	AKZEPTABEL			
NICHT-TÄTL. AGGRESSION*)		KONFLIKT			

PROPOSITION			ERSTES		
PROTEST					
SCHNAPPEN des Objekts					

SPIELEN			ERSTES		
SUCHEN des Objekts	EFFEKTIV				
TÄTLICHE AGGRESSION*)		KONFLIKT			WERBENDER

VERBIETEN		KONFLIKT			
VERTEIDIGUNG d.Obj.*)		KONFLIKT			
ZERREN am Objekt	EFFEKTIV	KONFLIKT	zweites	NICHT-UMW.	

ZUSCHAUEN					Nicht-Werb.
ZUWENDEN, sich	effektiv				

RANG DES HANDELNDEN	RANG DES PARTNERS	RANGHÖHERE PERSON	INTERAKTIVE SITUATION	GESCHLECHT DES HAND.
------------------------	----------------------	----------------------	--------------------------	-------------------------

hoch/ tief	hoch/ tief	Handelnder/ Partner	unabhängig/ gemeinsam	männlich/ weiblich
---------------	---------------	------------------------	--------------------------	-----------------------

HOCH				WEIBLICH
------	--	--	--	----------

hoch

HOCH	hoch	HANDELNDER		
------	------	------------	--	--

			UNABHÄNGIG	MÄNNLICH
--	--	--	------------	----------

hoch

unabhängig

hoch		Handelnder	gemeinsam	
------	--	------------	-----------	--

MÄNNLICH

			GEMEINSAM	weiblich
--	--	--	-----------	----------

		HANDELNDER	GEMEINSAM	männlich
--	--	------------	-----------	----------

hoch

MÄNNLICH

Sämtliche einzelnen **Verhaltensweisen** wurden auf ihre Beziehung zu den abhängigen Variablen und zu den Variablen der äußeren Organisation hin untersucht. **Tabelle 05** auf S.92/93 zeigt die Ergebnisse im Überblick. In die Tabelle eingetragen sind nur die trendweisen und die signifikanten Ergebnisse. Die trendweisen Ergebnisse sind klein, die signifikanten Ergebnisse sind GROSS geschrieben. Aufgeführt wird bei jedem Ergebnis derjenige Variablen-Wert, der bei der betreffenden Verhaltensweise häufiger als erwartet vorkommt. Folgende Variablen (mit den jeweiligen beiden Variablen-Werten) sind aufgeführt:

- Effektivität (effektiv - ineffektiv)
- Soziale Akzeptanz (freundliche Reaktion des Partners - Reaktion mit Konfliktverhalten)
- Halbjahr (erstes - zweites)
- Beziehung vom Handelnden zum Partner (Umworbener - Nicht-Umworbener)
- Beziehung vom Partner zum Handelnden (Werbender - Nicht-Werbender)
- Rang des Handelnden (ranghoch - rangtief)
- Rang des Interaktionspartners (ranghoch - rangtief)
- Rangdifferenz zwischen Handelndem und Partner (Handelnder ranghöher - Handelnder rangtiefer)
- Interaktive Situation (nach unabhängiger Beschäftigung - nach Parallel-Spiel oder gemeinsamer Interaktion)
- Geschlecht des/der Handelnden (Mädchen - Junge).

Zum Beispiel kommt die Verhaltensweise "Name des Partners nennen" im ersten Halbjahr trendweise häufiger vor als im zweiten Halbjahr; außerdem wird sie gegenüber Umworbenen signifikant häufiger eingesetzt als gegenüber Nicht-Umworbenen. (sh. Tab. auf S.92/93)

Die **Zahl der Handlungsschritte** korreliert mit zwei Variablen: die Strategien sind im ersten Halbjahr durchschnittlich länger als im zweiten Halbjahr und ranghohe Kinder verwenden mehr Handlungsschritte als rangtiefe Kinder. Effektive Strategien sind länger als ineffektive.

3.4.2. Zusammenfassung der Ergebnisse zu den Episoden-Frequenzen.

Hier geht es nicht nur um die Frequenzen, mit denen die Kinder Objekte aktiv haben oder geben wollen, sondern auch um die Frequenzen, mit denen die Kinder als Zielpersonen ausgesucht werden. Der Rang und das Geschlecht der Kinder wurden Feinanalysen unterworfen, da diese Variablen potentiell besonders wichtig sind; außerdem wurde am Beispiel von Rang und Geschlecht geprüft, ob die Einfluß-Stärke der einzelnen Variablen bei allen Kindern gleich ist oder ob sie systematischen Modifikationen unterliegt.

Die Kinder wollen je Stunde Interaktion Objekte häufiger haben als geben; dementsprechend will man von allen Kindern häufiger Objekte haben als sie an sie geben.

Kinder mit hohen Frequenzen beim Haben-Wollen zeigen auch hohe Frequenzen beim Geben-Wollen; Kinder, die häufig um Objekte angegangen werden, bekommen auch häufig Objekte angeboten.

Ein Zusammenhang zwischen den aktiven und den passiven Frequenzen besteht weder beim Haben-Wollen noch beim Geben-Wollen.

Diese Grundtendenzen unterliegen differenzierten Modifikationen durch die äußeren Variablen. Der Einfluß von einigen dieser Variablen erstreckt sich unterschiedslos auf die aktiven Frequenzen des Handelnden und auf die passiven des Interaktionspartners. So sieht man im zweiten Halbjahr weniger Episoden des Haben-Wollens und des Geben-Wollens. Dieser zeitliche Trend betrifft nicht nur bei den aktiven Frequenzen die Mehrheit der Kinder, sondern auch bei den passiven Frequenzen.

Auch der Hang zur Interaktion in gleichgeschlechtlichen Dyaden zeigt sich bei der Mehrheit der Kinder - sowohl in der aktiven 'Rolle' des Initiators als auch in der passiven der Zielperson. Dies gilt für Haben-Wollen genauso wie für Geben-Wollen.

Weitgehend symmetrisch wirkt sich auch die interaktive Situation aus, nach der die Episoden stattfinden: Die meisten Fälle von Haben-Wollen findet man nach unabhängiger Beschäftigung der

Beteiligten, gefolgt von Parallel-Spiel und gemeinsamer Interaktion vor der Episode. Dieses Verteilungsmuster gilt beim Haben-Wollen für die Mehrheit der Initiatoren und der Zielpersonen. Die interaktive Situation vor dem Geben-Wollen ist nicht so einheitlich, allerdings besteht ein Trend, Geben-Wollen vorzugsweise nach unabhängiger Beschäftigung zu initiieren.

Das Geschlecht der Kinder zeigt differenzierte Wirkungen auf die Frequenzen: Beim Geben-Wollen beobachtet man für Jungen und Mädchen etwa die gleichen (aktiven und passiven) Frequenzen. Jungen wollen aber häufiger als Mädchen Objekte haben und auch die Zielperson von Haben-Wollen sind häufiger Jungen als Mädchen.

Eine Feinanalyse der aktiven Frequenzen zeigt, daß Geschlechts-Unterschiede nur in Interaktionen mit Freunden auftreten; in dieser Situation wollen Jungen nicht nur öfter haben, sondern auch öfter geben. In Interaktionen mit Freunden, und zwar speziell in solchen mit Werbenden, initiieren Jungen also häufiger Objekttransfer-Episoden als Mädchen. Im zweiten Halbjahr ist dieser Geschlechts-Unterschied ausgeprägter.

Der Rang der Kinder in der Aufmerksamkeits-Struktur zeigt unsymmetrische Auswirkungen: Während er keinerlei Einfluß auf die aktiven Frequenzen erkennen läßt, will man von ranghohen Kindern seltener ein Objekt haben als von rangtiefen Kindern. (Das gilt nur, wenn der Objektbesitzer das Kind, das haben will, nicht umwirbt.) Im ersten Halbjahr ist dieser Rang-Effekt deutlicher als im zweiten Halbjahr.

Was die Beziehung des Handelnden zum Partner betrifft: Die Kinder wollen von Nicht-Umworbenen öfter als von Umworbenen ein Objekt haben; geben wollen sie an beide Gruppen etwa gleich häufig. Dementsprechend werden die Objektbesitzer von Nicht-Werbenden öfter um Objekte angegangen als von Werbenden; beim Geben-Wollen gibt es keine Unterschiede.

Die Beziehung des Partners zum Handelnden beeinflußt die aktiven Frequenzen des Handelnden sowohl beim Haben-Wollen als auch beim Geben-Wollen: in beiden Fällen sind die Frequenzen gegenüber Nicht-Werbenden höher als gegenüber Werbenden. Das Entsprechende

gilt für die passiven Frequenzen: Die Objektbesitzer werden von Nicht-Umworbenen öfter um Objekte angegangen als von Umworbenen. Allerdings bekommen die Partner Objekte von Umworbenen und von Nicht-Umworbenen etwa gleich oft angeboten.

Geprüft wurde, ob diese Ergebnisse für alle Kinder im gleichen Ausmaß gelten, oder ob sie bei Jungen und Mädchen bzw. bei ranghohen und rangtiefen Kindern unterschiedlich stark ausgeprägt sind.

Das Geschlecht der Kinder dürfte keinen Einfluß auf die Wirksamkeit der anderen Variablen haben.

Der Rang der Kinder dagegen wirkt in zwei Fällen modifizierend: Ranghohe Kinder wollen (prozentual gesehen) häufiger als rangtiefe Kinder von Nicht-Umworbenen (vs. von Umworbenen) haben. Außerdem werden rangtiefe Kinder (prozentual gesehen) häufiger als ranghohe von andersgeschlechtlichen Kindern um Objekte angegangen. Die Einflußstärke von generellen, in der ganzen Gruppe verbreiteten Tendenzen hängt also manchmal vom Rang der beteiligten Kinder ab.

3.4.3. Zusammenfassung der Ergebnisse zu Effektivität und Freigebigkeit

Wie hoch ist die Effektivität der Handelnden bzw. die Freigebigkeit der Objektbesitzer im allgemeinen und welche äußeren und inneren Variablen beeinflussen die Effektivität und Freigebigkeit? Da das 'Geben-Wollen' für diese Fragestellungen eine ungeeignete Handlung darstellt, beschränkte sich die Analyse auf die Episoden mit 'Haben-Wollen'.

Die Effektivität bzw. Freigebigkeit hängt in erster Linie von der sozialen Akzeptanz der Handlung ab: in den Fällen, in denen ein Haben-Wollen beim Besitzer agonales (aggressives und/oder defensives) Verhalten provoziert und als Objektkonflikt einzustufen

ist, sind die Handelnden nur selten effektiv bzw. die Besitzer nur selten freigebig. In den sozial akzeptablen Episoden dagegen sind Effektivität und Freigebigkeit überdurchschnittlich hoch.

Die Analyse zum Einfluß der äußeren Organisation trug der überrasgenden Wirkung der sozialen Akzeptanz insofern Rechnung, als sie nach Möglichkeit für Objektkonflikte und sozial akzeptable Handlungen getrennt durchgeführt wurde.

Die äußere Organisation beeinflußt die Effektivität des Handelnden fast nicht: Lediglich der Rang des Handelnden macht sich bei Objektkonflikten bemerkbar. Dort sind ranghohe Kinder erfolgreicher als rangtiefe.

Auf die Freigebigkeit des Besitzers wirkt sich die äußere Organisation anscheinend stärker aus: Gegenüber Nicht-Werbenden sind die Besitzer freigebiger als gegenüber Werbenden; dieser Befund ist nicht auf sozial akzeptable oder Konflikt-Episoden beschränkt. Zudem sinkt die Freigebigkeit im Lauf des Jahres ab; dies gilt aber nur im Rahmen von Objektkonflikten.

Die innere Handlungs-Organisation wirkt sich in einigen Punkten auf die Effektivität der Handlung aus:

Mit einer zunehmenden Zahl von Handlungsschritten steigt die Effektivität der Handlungen. Außerdem existieren Handlungsschritte, die eng mit der Effektivität verknüpft sind. Einige davon sind eher die Folge des schon feststehenden Handlungserfolges als dessen Ursache. Die Mehrzahl aber wirkt ursächlich auf den Handlungserfolg - und zwar erhöhen diese Verhaltensweisen alle die Effektivität. Die Redundanz innerhalb der Strategien läßt keine Wirkung auf den Handlungserfolg erkennen.

Aus dem Erfolg bei Objektkonflikten lassen sich unterschiedliche Dominanz-Hierarchien erstellen, die über mittlere bis sehr hohe Linearitäts- und Rigiditäts-Werte verfügen. Sie korrelieren aber weder untereinander noch mit der Aufmerksamkeits-Struktur.

3.4.4. Zusammenfassung der Ergebnisse zur sozialen Akzeptanz und Toleranz.

Die äußere Organisation hat keinen Einfluß auf die soziale Akzeptanz der Strategien - abgesehen davon, daß Jungen trendweise häufiger als Mädchen Konfliktverhalten provozieren, wenn sie von Nicht-Freunden ein Objekt haben wollen.

Die äußere Organisation beeinflusst aber in zweierlei Hinsicht die soziale Toleranz der Objektbesitzer: Die soziale Toleranz der Jungen ist niedriger als die der Mädchen, wenn Nichtfreunde ein Objekt haben wollen. Außerdem ist die soziale Toleranz von ranghohen Kindern geringer als die von rangtiefen Kindern - vor allem, wenn Umworbene ein Objekt von ihnen haben wollen. Insgesamt zeigen ranghohe Kinder weniger soziale Toleranz als ihnen entgegengebracht wird, während bei rangtiefen Kindern umgekehrte Verhältnisse vorliegen.

Die innere Organisation der Handlungen steht weder über die Zahl der Handlungsschritte noch über die Redundanz der Strategien in Zusammenhang mit der sozialen Akzeptanz. Einige Verhaltenskategorien allerdings treten gehäuft in sozial akzeptablen Episoden bzw. in Objektkonflikten auf; vermutlich beeinflussen sie den Verlauf der Episoden.

4. DISKUSSION.

Die Diskussion wird sich an den beiden Hauptfragen dieser Arbeit orientieren und zunächst darauf eingehen, welche Rolle der Objekttransfer im täglichen Kindergarten-Leben einnimmt; im zweiten Teil sollen dann aus den vorliegenden Ergebnissen allgemeine Rückschlüsse über die Organisation von zielgerichtetem Verhalten gezogen werden.

4.1. Zur Funktion des Objekttransfers

In der einleitenden Übersicht ist die Ambivalenz angesprochen, die die Literatur bezüglich der Funktion des Objekttransfers widerspiegelt. Zum einen wird der Wert von Objekten als Ressourcen betont. Ihr Erwerb ist vorrangig durch soziale Dominanz geregelt. Man darf also von agonalem Verhalten geprägte Konkurrenz um die Objekte erwarten. Dementgegen stehen Beobachtungen an Kleinkindern, wo der Transfer von Objekten, insbesondere aber das aktive Anbieten, als soziale Fähigkeit gilt. Sie hilft soziale Interaktionen einzuleiten und aufrechtzuerhalten. Es stehen einander also ein Konkurrenz-Konzept und ein Bindungs-Konzept gegenüber. Daß sich diese beiden Konzepte in ihrer Widersprüchlichkeit überhaupt nebeneinander entwickeln konnten, ist in erster Linie darauf zurückzuführen, daß die Untersuchungen zum Bindungskonzept vorrangig an Kleinkinder, die zum Konkurrenz-Konzept aber an Vorschulkindern durchgeführt wurden; zudem vernachlässigt jedes Konzept einen Teil des Objekttransfers: Beim Konkurrenz-Konzept konzentrierte man sich auf das Haben-Wollen, wogegen beim Bindungs-Konzept der Schwerpunkt auf dem Geben-Wollen liegt.

4.1.1. Diskussion des Konkurrenz-Konzepts

Da die in dieser Arbeit untersuchten Kinder sich altersmäßig schon in der Vorschulphase befinden, sollte man erwarten, daß sich ihr Objekttransfer eher mit dem Konkurrenz-Konzept als mit dem Bindungs-Konzept erklären läßt. Tatsächlich finden sich bei den Ergebnissen einige, die für das Konkurrenz-Konzept sprechen:

- 1) Betrachten wir die Tatsache, daß die Kinder häufiger Objekte haben als Objekte geben wollen bzw. daß alle Kinder häufiger Zielperson von Haben-Wollen als von Geben-Wollen sind. Deshalb ist anzunehmen, daß die Kinder an einer Kontrolle über Objekte interessiert sind.
- 2) Einige Punkte sprechen dafür, daß die Verfügung über die Objekte im Rahmen von Dominanz-Beziehungen geregelt wird. So konnte gezeigt werden, daß ranghohe Kinder in Objektkonflikten erfolgreicher sind als rangtiefe Kinder und daß
- 3) ranghohe Kinder im Vergleich zu rangtiefen Kindern seltener um Objekte angegangen werden.
- 4) Schließlich konnten - auf Gruppenebene - aus Objektkonflikten Hierarchien gebildet werden; und zwar unabhängig davon, ob alle Objektkonflikte oder nur die vom Handelnden gewonnenen Objektkonflikte mitberücksichtigt wurden.

Auf den ersten Blick ergeben sich also eine ganze Reihe von Anhaltspunkten dafür, daß die Kinder die Objekte vorrangig als Ressourcen werten und um sie konkurrieren, daß die Konkurrenz über Dominanzbeziehungen geregelt wird und daß sich die Dominanzbeziehungen zur Beschreibung der Gruppenstruktur verwenden lassen. Abgesehen von Punkt 1) sind jedoch die meisten dieser Anhaltspunkte nicht so stichhaltig, wie es zunächst erscheinen mag:

zu 1) Daß die Kinder Objekte öfter haben als geben wollen zeigt, daß die Kinder tatsächlich an einer Kontrolle über die Objekte interessiert sind. Da dieser Befund praktisch für alle Kinder gilt, können wir von Konkurrenz um Objekte ausgehen. Dafür

spricht auch die Beobachtung, daß die Zielpersonen auf Haben-Wollen häufiger als auf Geben-Wollen mit Konfliktverhalten reagieren - ganz im Sinne der universellen Objektbesitz-Norm (Eibl-Eibesfeldt 1984).

zu 2) Daß die ranghohen Kinder in Objektkonflikten erfolgreicher sind als rangtiefe Kinder bedeutet nicht, daß sie insgesamt gesehen beim Erwerb von Objekten erfolgreicher sind. Betrachtet man nicht nur die Objekt-Konflikte, sondern die Gesamt-Effektivität, so findet sich keinerlei Hinweis auf einen Unterschied zwischen ranghohen und rangtiefen Kindern. Wirklich aussagekräftig wäre aber nur ein Unterschied in der Gesamt-Effektivität. Der Handlungserfolg wird also nicht über den Status in der Gruppe geregelt.

zu 3) Ranghohe Kinder werden seltener um Objekte angegangen als rangtiefe Kinder. Dies geschieht aber nicht - wie es nach dem Konkurrenz-Konzept zu erwarten wäre, weil man von ranghohen Kindern seltener etwas bekommt als von rangtiefen Kindern. Vielmehr sind ranghohe Kinder genauso freigebig wie rangtiefe Kinder und in Objektkonflikten verteidigen rangtiefe Kinder ihre Objekte eher erfolgreicher als ranghohe Kinder. Es ist also nicht die mangelnde Erfolgsaussicht, die für diesen Befund verantwortlich ist.

zu 4) Aus den Objektkonflikten lassen sich Dominanzbeziehungen konstruieren, die sich wiederum zu Hierarchien mit sehr hohen Linearitäts- und mittleren bis hohen Rigiditäts-Maßen ordnen lassen. Das bedeutet jedoch noch nicht, daß der Objekttransfer im Kindergarten tatsächlich nach Dominanz-Kriterien geregelt wird: Die aufgestellten Hierarchien sind nämlich in sich keineswegs eindeutig und korrelieren auch untereinander nicht. In einem eigenen Exkurs (S.118) über die ihnen zugrundeliegende Methodik wird noch gezeigt werden, daß sie - zumindest in der beschriebenen Form - ein fragwürdiges Forschungsinstrument darstellen. Ihr heuristischer Wert muß deshalb stark angezweifelt werden.

Wir können also festhalten, daß Kinder sich um Kontrolle über Objekte bemühen und deshalb in Konkurrenz miteinander stehen. Von den Ergebnissen belegt aber kein einziges stichhaltig, daß diese Konkurrenz durch Dominanzbeziehungen geregelt wird oder daß eine auf der Basis von Objektkonflikten gebildete Hierarchie ein wirklichkeitsgetreues Bild der Gruppenstruktur liefern kann.

4.1.2. Der Mechanismus der Versachlichung.

4.1.2.1. Das Verhältnis von Haben-Wollen zu Geben-Wollen.

Obwohl wir Konkurrenz um die Objekte annehmen, stützen einige Ergebnisse das Bindungs-Konzept. Schon die Tatsache, daß Objekte spontan und freiwillig angeboten werden, beweist, daß Objekttransfer nicht nur von Konkurrenz her motiviert wird. Man könnte also meinen, daß es zwei unterschiedlich motivierte und einander ausschließende Untersysteme des Objekttransfers gibt - eben das Haben-Wollen und das Geben-Wollen. Wäre dem so, so würde man unabhängige oder gegenläufige Tendenzen bei den Frequenzen des Haben-Wollens und des Geben-Wollens erwarten. Von Kindern mit ausgeprägtem Konkurrenzverhalten könnte man etwa annehmen, daß sie selten geben wollen; umgekehrt könnte man in Situationen, die sich durch hohe Frequenzen des Geben-Wollens auszeichnen, mit niedrigen Frequenzen des Haben-Wollens rechnen. Dieses unabhängige oder sogar gegenläufige Verhältnis zwischen Haben-Wollen und Geben-Wollen haben wir aber gerade nicht gefunden. Statt dessen stößt man auf eine positive Beziehung zwischen den Frequenzen von Haben- und Geben-Wollen, die sich in allen Ergebnissen der Frequenzanalyse offenbart:

- Kinder, die häufig haben wollen, wollen auch häufig geben;
- in Interaktionen mit Nicht-Werbenden (vs. denen mit Werbenden) wollen die Kinder nicht nur häufiger Objekte haben, sondern auch geben;

- vom ersten zum zweiten Halbjahr nehmen nicht nur die Frequenzen beim Haben-Wollen ab, sondern auch die des Geben-Wollens;
- sowohl Haben-Wollen als auch Geben-Wollen findet sich bezüglich der interaktiven Situation am häufigsten nach unabhängiger Beschäftigung;
- die Frequenzunterschiede zwischen Jungen und Mädchen in Interaktionen mit Werbenden betreffen nicht nur das Haben-Wollen, sondern auch das Geben-Wollen.

Das selbe Phänomen läßt sich in den meisten Analysen auf der Seite des Interaktions-Partners nachweisen. So will man an Kinder, von denen man häufig haben will, auch häufig geben usw.. Die Kinder reagieren also bei Haben-Wollen und Geben-Wollen auf die selben Variablen mit Frequenzänderungen. Außerdem verlaufen diese Reaktionen gleichsinnig. Beide Handlungen gehorchen dem selben Organisations-Gesetz. Dies läßt vermuten, daß beide Handlungen die gleiche, oder doch zumindest eine ähnliche Funktion erfüllen. Somit wird es fragwürdig, ob Haben-Wollen und Geben-Wollen als funktionelles Gegensatzpaar angemessen beschrieben werden.

4.1.2.2. Der Einfluß der sozialen Distanz.

Bleiben wir zunächst bei der gemeinsamen äußeren Handlungs-Organisation. In Anlehnung an den Grundgedanken der Faktorenanalyse gehen wir von der Hypothese aus, daß hinter den verschiedenen Variablen der äußeren Organisation, welche die Frequenzen beeinflussen, eine gemeinsame Dimension, ein gemeinsamer Faktor steckt. Möglicherweise sind also alle Frequenzänderungen von Haben-Wollen und Geben-Wollen auf Schwankungen eines Faktors zurückzuführen, der sich in Gestalt verschiedener Variablen äußern kann. Es scheint deshalb lohnenswert, nach Gemeinsamkeiten zwischen allen Frequenz-relevanten Variablen zu suchen.

Die soziale Nähe zwischen den Interagierenden - oder umgekehrt ausgedrückt: die soziale Distanz zwischen ihnen - könnte dieser gemeinsame Nenner für alle Variablen sein. (Nähere Erläuterung auf S. 107 ff.) Es klingt plausibel, daß

- die soziale Distanz zwischen Nicht-Freunden größer ist als zwischen Freunden;
- die soziale Distanz zwischen den Gruppenmitgliedern am Anfang des Kindergarten-Jahres größer ist als am Ende;
- die soziale Distanz zwischen zwei Personen zu Beginn einer Interaktion größer ist als im Verlauf einer (konfliktfreien) Interaktion.
- Selbst die letzte Frequenz-relevante Variable - der Geschlechts-Unterschied in Interaktionen mit Verbundenen - beinhaltet einen Bezug zum Faktor "soziale Distanz": Es ist bekannt, daß Mädchen intensivere und intimere Freundschaften aufbauen als Jungen (Eder & Hallinan 1978), so daß sich die Freundschaften der Jungen durch eine größere soziale Distanz charakterisieren lassen. In Interaktionen mit Nicht-Freunden, zu denen die soziale Distanz bei Jungen und Mädchen gleich groß sein dürfte, besteht tatsächlich auch kein Geschlechts-Unterschied in den Frequenzen. Genauso paßt es in dieses Schema, daß der obige Geschlechts-Unterschied im zweiten Halbjahr ausgeprägter ist als im ersten Halbjahr - denn der Aufbau wirklich intensiver Freundschaften dürfte auch bei Mädchen einige Zeit in Anspruch nehmen.

Sämtliche Frequenz-relevanten Variablen können somit auf die eine oder andere Weise mit dem Faktor der sozialen Distanz in Verbindung gebracht werden. Weiterhin zeigt sich, daß hohe Objekttransfer-Frequenzen durchgehend unter den Bedingungen gemessen wurden, die sich durch große soziale Distanz auszeichnen: Häufiges Haben-Wollen und häufiges Geben-Wollen tritt auf in Interaktionen mit Nicht-Freunden, zu Beginn des Kindergarten-Jahres, in Situationen ohne vorherige gemeinsame Interaktion sowie in den Freundschaften von Jungen. Dies dürfte folgende These rechtfertigen:

Je größer in einer Interaktion die soziale Distanz zwischen den Interaktions-Partnern ist, desto häufiger werden Objekttransfer-Episoden initiiert.

Es ist nun verständlich, warum sich der Rang des Handelnden nicht auf die Transfer-Frequenzen auswirkt: der Rang als solcher hat nichts mit der sozialen Distanz zwischen den Interagierenden zu tun. Allerdings könnte die Rangdifferenz zwischen den beiden Interagierenden mit der sozialen Distanz korrelieren und damit die Transfer-Frequenzen beeinflussen.

Sehr gut in diesen Rahmen passen auch jene Befunde, die einen Einfluß der äußeren Handlungs-Organisation auf die Freigebigkeit des Besitzers dokumentieren:

- Im ersten Halbjahr ist die Freigebigkeit der Besitzer größer als im zweiten Halbjahr. (Dies betrifft allerdings lediglich Objektkonflikte, nicht aber konfliktfreie Episoden.)
- In Interaktionen mit Nicht-Werbenden sind die Besitzer freigebiger als in Interaktionen mit Werbenden.

Dies sind Hinweise darauf, daß die soziale Distanz auch das Verhalten des Objekt-Besitzers beeinflusst: in beiden Fällen erhöht sich bei großer sozialer Distanz offenbar die Bereitschaft zum Abgeben.

Es sieht also so aus, als würden sich beide Interaktions-Partner bemühen, in Interaktionen mit großer sozialer Distanz Objekte "ins Spiel zu bringen": Das Kind ohne Objekt, indem es ein Objekt haben will und das Kind mit Objekt, indem es das Objekt aktiv anbietet oder auf Anfrage abgibt. Die Interaktion wird also bei hoher sozialer Distanz buchstäblich "versachlicht".

4.1.2.3. Eingrenzung des Begriffs "soziale Nähe".

Anhand des aufgezeigten Verhaltens-Mechanismus läßt sich vorher-sagen, unter welchen Bedingungen ein Objekttransfer wahrschein-lich wird. Wir wissen jedoch noch nicht, warum sich die Kinder nach diesem Mechanismus richten.

Hier drängt sich die Vermutung auf, daß es beim Objekttransfer um den Abbau von sozialer Distanz bzw. um den Aufbau von sozialer Nähe mit dem Interaktions-Partner geht. Diese allgemeine Aussage kann aber nicht befriedigen, wenn man sich klar macht, welch vage Begriffe "soziale Nähe" und "soziale Distanz" sind. "Soziale Nä-he" umfaßt so weitgespannte Begriffe wie gemeinsame Erfahrungen, Kenntnis des Interaktionspartners, Sympathie, Intimität usw.. Entsprechendes gilt für "soziale Distanz", womit Statusunter-schiede ebenso gemeint sein können wie gegenseitiges Mißtrauen, mangelnde Durchschaubarkeit des Gegenüber, oder zurückhaltende bis agonale Interaktionsformen. Es soll deshalb versucht werden, die beiden Begriffe "soziale Distanz" und "soziale Nähe" weiter einzugrenzen und zu präzisieren.

Die Freundschafts-Beziehungen eignen sich hierfür als Ausgangs-punkt: erstens, weil die Beziehung vom Partner zum Handelnden nicht nur die Transfer-Frequenzen, sondern auch die Freigebig-keit am deutlichsten beeinflußt; und zweitens, weil wir die Be-ziehung vom Partner zum Handelnden mit der Beziehung vom Handeln-den zum Partner kontrastieren können. Die Kinder richten ihr Ver-halten ja viel stärker danach aus, welche Beziehung der Partner zu ihnen hat als danach, wie sie selbst zum Partner stehen. Die relevanten Merkmale der sozialen Distanz müssen also in den Be-sonderheiten der Beziehung "Partner -> Handelnder" zu finden sein, die die Beziehung "Handelnder -> Partner" nicht aufweist.

Worin aber unterscheiden sich nun Umworbener und Werbender in ih-rem konkreten Verhalten? Welche Merkmale sind entscheidend für die Wahrnehmung von sozialer Distanz?

Werfen wir einen Blick auf das Verhalten, das ein Werbender einem umworbenen Kind "A" gegenüber an den Tag legt. Typischerweise wird der Werbende

- a) nur mit dem Finger auf das Objekt von Kind "A" deuten;
- b) sich um die Perspektive von Kind "A" bemühen (indem er Bedürfnis-Fragen stellt, sein Verhalten begründet und Kind "A" nach den Gründen seines Verhaltens befragt);
- c) Kind "A" bei seinem Namen nennen;
- d) es vermeiden, am Objekt von Kind "A" zu zerren.

Betrachten wir etwas allgemeiner den "Interaktions-Stil" des Werbenden (indem wir in der Matrix nachsehen, mit welchen Variablen sein Verhaltenskatalog korreliert): Kind "A" erfährt von dem Werbenden eine Behandlung, die

- e) typisch ist für die Interaktionen zu Beginn des Kindergarten-Jahres (wenn die Beziehungen zwischen den Kindern geklärt und Freundschaften initiiert werden);
- f) und die geeignet ist, bei Kind "A" freundliche, konfliktfreie Reaktionen auszulösen.

Insgesamt kann Kind "A" von einem Werbenden also Verhalten erwarten, das sich auszeichnet durch die Vermeidung von Provokation (a,d,f) und durch freundliches Werben um seine Freundschaft (b,c,e). Umgekehrt betrachtet muß Kind "A" in Interaktionen mit Nicht-Werbenden damit rechnen, rücksichtslos oder provokativ behandelt zu werden. In Interaktionen mit Nicht-Werbenden besteht somit eine größere Wahrscheinlichkeit, auf Antipathie und Konfliktbereitschaft zu stoßen.

Wir wollen deshalb in einer ersten Annäherung soziale Distanz definieren als die beim Interaktionspartner wahrgenommene Tendenz, in Interaktionen Antipathie und Konfliktbereitschaft zu zeigen. Betrachtet man jedoch die obige Liste von Verhaltensmerkmalen, über die wir zu dieser Definition gelangt sind, so fällt auf, daß sie (bis auf Punkt d) keine "Indikatoren" für soziale Distanz enthält, sondern daß alle Verhaltensweisen das Gegenteil von so-

zialer Distanz signalisieren, also soziale Nähe. Für die weitere Argumentation dürfte es deshalb sinnvoller sein, mit dem Konzept der sozialen Nähe zu argumentieren, die sich - wie gehabt - definieren läßt als die beim Interaktionspartner wahrgenommene Tendenz, aktiv Provokation zu vermeiden und um Freundschaft zu werben. Diese Differenzierung ist wichtig, weil die Kinder soziale Distanz nicht erst dann wahrnehmen, wenn der Interaktionspartner aktiv provoziert oder Antipathie erkennen läßt; vielmehr scheint soziale Distanz schon wahrgenommen zu werden, wenn der Interaktionspartner keine soziale Nähe signalisiert und sich indifferent oder passiv verhält.

4.1.2.4. Der Objekttransfer als Handlungsrahmen und soziales Explorationsfeld

Wir verfügen jetzt über eine detailliertere Definition von sozialer Nähe und können uns wieder der Funktionsbestimmung des Objekttransfers zuwenden. Dabei ist es sicherlich sinnvoll, zu untersuchen, welche konkreten Verhaltensänderungen - außer der "Versachlichung" der Interaktion - eine Interaktion mit Nicht-Werbenden noch zur Folge hat. Ein Blick auf die Ergebnisse der Verhaltensanalyse zeigt, daß ein Kind "A" in Interaktion mit Nicht-Werbenden

- a) häufig Automanipulation zeigt, also an seiner Kleidung herumnestelt, sich an die Nase faßt, durch die Haare streicht usw;
- b) seltener allgemeine Kommentare abgibt;
- c) sich mit tätlicher Aggression zurückhält;
- d) vor oder während seiner Handlung den Nicht-Werbenden beobachtet und ihm zuschaut.

Kind "A" verwendet gegenüber Nicht-Werbenden einen allgemeinen Interaktions-Stil,

- e) in dem selten eingesetzte (oft ausgefallene) Verhaltensweisen vermieden werden;
- f) und das Ähnlichkeit aufweist zur interaktiven Situation am An-

fang von Interaktionen.

Es ist bekannt, daß Automanipulation (a) ein sicheres Indiz für Konflikt ist, denn es tritt gehäuft bei Entscheidungsprozessen (Fischbach 1986) und in Konfliktsituationen (Seiss 1965) auf. Weiterhin versucht Kind "A" in dieser Situation, Informationen über den Interaktionspartner zu erhalten (d). Die anderen Verhaltensparameter (b,c,e,f) deuten auf einen zurückhaltenden, passiven Interaktions-Stil hin.

In Interaktionen mit Werbenden muß Kind "A" vergleichsweise wesentlich weniger Vorsicht walten lassen. Bezeichnend ist der Befund (e), daß in Interaktion mit Werbenden auch selten eingesetzte Verhaltensweisen gezeigt werden. Ein willkürlicher Blick auf die fünf seltensten Verhaltenskategorien zeigt, daß es sich dabei um relativ "extreme" Kategorien, und zwar sowohl aus dem agonalen als auch aus dem affiliativen Bereich handelt:

- Objektverteidigung (N=11): zusammengesetzte Kategorie aus Sichern des Objektes und Umklammern des Objektes;
- Antwort auf Fragen (N=12): zusammengesetzte Kategorie mit Kopfnicken und Kopfschütteln;
- Lärmen und Lachen (N=14): zusammengesetzte Kategorie aus Lärmen und Lachen;
- Freundliches Verhalten (N=15): zusammengesetzte Kategorie aus Umarmen, Körperkontakt, Tätscheln, Vertrösten und Lächeln;
- Defensives Verhalten (N=17): zusammengesetzte Kategorie aus Anklagen, Schmollen, Schutzreaktion.

Interaktion mit Werbenden bietet also die Möglichkeit, riskante und provokative Verhaltensmanöver durchzuführen und dabei ausgefallene und deutliche Verhaltensweisen einzusetzen. Mit anderen Worten:

In Interaktionen mit Werbenden besteht eine größere Handlungsfreiheit als in Interaktionen mit Nicht-Werbenden.

Als Zwischenresümee bietet sich uns folgendes Bild: In ihrem Alltag kommen die Kinder wiederholt in Situationen, die durch fehlende sozialer Nähe gekennzeichnet sind. Konkret handelt es sich dabei um Situationen, in denen der Interaktions-Partner nicht aktiv Freundschaft und Provokations-Vermeidung signalisiert; offensichtliche Antipathie ist gar nicht nötig. Das Fehlen sozialer Nähe schränkt die Kinder erkennbar in ihrer Handlungsfreiheit ein und führt zu Konflikten. In dieser Situation beobachten die Kinder aktiv ihren Interaktions-Partner und "versachlichen" die Interaktion.

Ich vermute, daß das Fehlen sozialer Nähe zu einer Ungewissheit über die Zu- und Abneigungen des Interaktionspartners führt. Die Ungewißheit wird subjektiv als unangenehm empfunden. Sie äußert sich in Konfliktverhalten und löst aktive Gegenmaßnahmen aus: Informationsbeschaffung soll die Ungewißheit beseitigen, etwa indem der Interaktionspartner gezielt beobachtet wird.

Welche Bedeutung kommt in dieser Situation dem Objekttransfer, der "Versachlichung" der Interaktion zu? Nach dem bisher Gesagten bieten sich mehrere Erklärungen an:

Zunächst einmal ist es denkbar, daß der Objekttransfer eine Reaktion auf die eingeschränkte Handlungsfreiheit ist, daß also mit dem Objekttransfer neue Handlungsräume erschlossen werden. Diese Interpretation ist stark geprägt von Goffmann's (1974) "Handlungs-Rahmen", in dem sich Interaktionen abspielen und der die Interaktion durch seine spezifischen Regeln strukturiert. Rituale etwa stellen typische Handlungs-Rahmen dar. Sie sind so stark normiert, daß sie sich speziell für Situationen mit hoher sozialer Ambivalenz eignen; man denke nur an die Rituale der Begrüßung, des Abschieds oder der Konfliktaustragung bzw. -beilegung (Eibl-Eibesfeldt 1970).

Die Parallelen zum Objekttransfer sind nicht zu übersehen: Auch dieser wird in sozial ambivalenten Situationen eingesetzt.

Als weiteres rituelles Element kommt hinzu, daß sein Ablauf stark

normiert ist. Die universelle Objektbesitz-Norm (Eibl-Eibesfeldt 1984 a,b) äußert sich im Kindergarten im "Recht des Erstbenutzers" (Bakeman & Brownlee 1982). Die Kindergärtnerin versucht außerdem, die Kinder zum Teilen und Abgeben zu erziehen. Dies manifestiert sich zum Beispiel im Aufstellen von Regeln (so etwa am 24.3.1980, an zwei Streithähne gerichtet: "Teil dir halt die Spielsachen mit dem FB; teilt es schön.") und in der zum Teil massiven Überwachung dieser Regeln (so etwa in der gleichen Szene, wenig später: "Du FB, es ist besser du gibst ihm was ab, sonst komm ich und - und teil es aus. Es ist besser, du machst es allein mit ihm aus, FB. Weil sonst komm ich dazu.").

Die Kindergärtnerin erzieht aber nicht nur durch die Vorgabe von Normen, sondern auch als Imitations-Modell durch ihr eigenes Verhalten. Dieses ist deutlich auf konfliktfreien Objekttransfer ausgerichtet: Wollen die Kinder ein Objekt von ihr haben, so gibt sie es überdurchschnittlich häufig ab (in 68 % vs. 43 % bei den Kindern), vor allem aber reagiert sie betont freundlich (in 91 % vs. 49 % bei den Kindern).

Es gibt also deutliche Anzeichen dafür, daß die Kinder den Objekttransfer als Handlungs-Rahmen im Goffman'schen Sinne nutzen: Die Handlung erfolgt vorwiegend in sozial ambivalenten Situationen und wird durch universelle Normen geregelt. Normgerechtes Verhalten wird von der Kindergärtnerin überwacht und vorgeführt.

Objekte eignen sich aber nicht nur während des Transfers zur Regulation der Interaktion. Die Kinder verwenden sie auch nach dem Transfer zur Strukturierung der Interaktion. Häufig orientieren die Kinder ihre Rollenverteilung an den zur Verfügung stehenden Objekten. So etwa in der folgenden Situation, die sich zwischen zwei Mädchen aus der gemeinsamen Benutzung eines Bügeleisens ergibt:

SY: "Spielen wir?"

AS: "Ja."

SY: "Dann spielst du die Mutter und ich darf Wäsche aufhängen und bügeln manchmal, gell."

AS: "Ein Vater kann nicht bügeln."

SY: "Doch."

AS: "Hab ich noch nie erlebt."

SY: "Genau, ich bin Vater, der bügeln kann und Wäsche aufhängen kann - und kochen!"

Anhand der gemeinsamen resp. alleinigen Benutzung des Bügeleisens definieren die Kinder die Spielsituation und gelangen so zu einer Koordination ihres Verhaltens.

Bei jüngeren, etwa drei Jahre alten Kindern kann diese Tendenz, über Objekte einen gemeinsamen Handlungsrahmen zu schaffen, experimentell noch deutlicher gezeigt werden. Nadel (1986) beobachtete Dyaden im Alter von zwei, drei und vier Jahren in einem Labor, in dem verschiedene Objekte jeweils paarweise vorlagen. Dabei zeigte sich, daß die Kinder sehr häufig die gleichen Objekte benutzen und an ihnen die gleichen Manipulationen vornehmen. Die Kinder imitieren einander also in ausgeprägter Weise; dabei kommt den Objekten eine zentrale Mittlerfunktion zu. Die Dreijährigen setzen diesen Interaktions-Stil besonders häufig ein; hier repräsentiert er sogar den vorherrschenden Interaktions-Modus. Die Zwei-Jährigen dagegen sind hierfür noch nicht weit genug entwickelt, während die Vierjährigen mit der sprachlichen Kommunikation schon über einen fortgeschrittenen Interaktions-Modus verfügen.

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen, daß auch ältere Kinder auf den "Trick" zurückgreifen, über Objekte einen gemeinsamen Handlungs-Rahmen herzustellen. Selbst an Erwachsenen läßt sich Verhalten beobachten, das funktionell dem beschriebenen Mechanismus zuzuordnen ist: Man denke nur an den ritualisierten Geschenke-Austausch, wenn Verwandte oder Bekannte einander wiedersehen - häufig nach langer Trennung und somit bei hoher sozialer Distanz, etwa zu Weihnachten, an Geburtstagen oder zu sonstigen "offiziellen" Anlässen. Ein anderes Beispiel sind die "conversation pieces", die im amerikanischen Kulturkreis existieren (Eibl-

Eibesfeldt 1986, mündl. Mitteilung). Dies sind kleine, "funktionslose" Gegenstände, die in Vitrinen oder auf dem Kaminsims zur Schau gestellt werden und deren einziger Sinn darin besteht, "Gesprächs-Stoff" (!) zu liefern. Ähnliches ließe sich auch über unseren Nippes sagen.

Objekte eignen sich also - über ihren Austausch hinaus - in vielfacher Weise zur Schaffung eines Handlungs-Rahmens im Sinne von Goffman.

Neben der Schaffung eines Handlungs-Rahmens ist noch eine weitere Funktion des Objekttransfers denkbar. Die oben angesprochene Ungewißheit über das Verhalten des Partners wird plausiblerweise nicht einfach hingenommen - die Nachteile von Ungewißheit wären zu groß. Man muß nur bedenken, daß nach Hinde & Stevenson-Hinde (1977) die Schaffung von Vorhersagbarkeit wohl einer der Hauptgründe für die Entwicklung von Beziehungen (welche den Interaktions-Inhalt regeln) sowie für die Entwicklung von Gruppenstrukturen (welche die Beziehungen regeln) ist. Es besteht also ein starker Selektionsdruck zur Beseitigung von Unklarheit und zur Schaffung von Vorhersagbarkeit.

Dementsprechend verfügen Kinder über Strategien zur Schaffung von Vorhersagbarkeit. Die verstärkte Beobachtung des Interaktionspartners etwa, die in Interaktionen mit Nicht-Werbenden auftritt, kann unter diesem Aspekt diskutiert werden. Die permanente Beobachtung sämtlicher in Frage kommender Interaktionspartner wäre allerdings eine sehr aufwendige Art der Informationsbeschaffung. (Dies ist z.B. der Grund für die "Arbeitsteilung" beim Sichern innerhalb von Eß-Gemeinschaften (Wirtz & Wawra 1986).)

Eine Alternative zur intensiven Beobachtung liegt im "Austesten" des Interaktionspartners. Hierbei wird der Interaktionspartner zu einer eindeutigen Stellungnahme gezwungen, die als richtungsweisend für sein zukünftiges Verhalten interpretiert wird. So gesehen sind Geben-Wollen und Haben-Wollen geeignete Handlungen, um

den Partner auf die Probe zu stellen: In beiden Fällen wird der Interaktionspartner zu eindeutigen, einander ausschließenden Reaktionen gezwungen - er muß das Objekt beim Haben-Wollen hergeben oder behalten und beim Geben-Wollen muß er es annehmen oder ablehnen. Koordiniert der Partner sein Verhalten mit dem des Handelnden, kann dieser das als gutes Zeichen werten und eine generelle Kooperationsbereitschaft unterstellen. So führt Anbieten - wird es in Konfliktepisoden eingesetzt - nicht wie andere Beschwichtigungsgesten zu einem Abbruch, sondern es erlaubt eine freundliche Fortsetzung der Interaktion (Sackin & Thelen 1984). Voraussetzung hierfür ist allerdings, daß der Interaktionspartner das angebotene Objekt annimmt, in diesem Punkt also Kooperationsbereitschaft signalisiert (Schropp 1983). Ein anderes Beispiel für solche extrapolierbaren Signale liefern Kendon & Ferber (1973) in ihrer Mikro-Analyse von Gruß-Sequenzen. Neuankömmlinge auf Partys müssen den Gastgeber begrüßen, jedoch ist dieser oft gerade in ein Gespräch verwickelt. Sie müssen deshalb unauffällig den richtigen Moment erfassen, an dem der Gastgeber sein Gespräch beendet und Zeit hat. Dies erreichen die Neuankömmlinge durch das Aussenden von kleinen Signalen wie z.B. Körperstellungen. Imitiert der Gastgeber diese Körperstellungen, synchronisiert er also sein Verhalten mit dem des Wartenden, so kann man davon ausgehen, daß er gleich sein momentanes Gespräch beenden und für die Begrüßung Zeit finden wird.

Es ist also ein in Interaktionen gängiges Verfahren, beim Partner kleine, Kooperationsbereitschaft andeutende Reaktionen zu provozieren und daraus eine generelle Kooperationsbereitschaft zu extrapolieren. Wann aber ist diese Extrapolation zulässig? Provoziert man beim Interaktionspartner eine Reaktion, die auch in seinem eigenen Interesse liegt, so hat man keinen Anhaltspunkt für sein Verhalten bei eventuellen Interessenkonflikten. Die Extrapolation wird deshalb mehr Gültigkeit besitzen, wenn eine positive Reaktion schon beim Austesten mit kleinen Kosten für den Interaktionspartner verbunden ist. (Diese Taktik hat offensicht-

lich Eingang in die Ratgeber-Literatur gefunden, wie Konstanze Elstner"s (1982) Ratgeber zum "Frauen-Aufreißen" zeigt: Männer, die sich über die "Kooperations-Bereitschaft" einer neuen Bekannten im Unklaren sind, sollen ihr einen Ortswechsel vorschlagen. Nimmt die Partnerin diese kleine Unannehmlichkeit auf sich, so ist das ein gutes Zeichen; wenn nicht, so ist noch nichts verloren.)

Nach dieser Sichtweise ist Haben-Wollen zum Austesten der Kooperationsbereitschaft geeigneter als Geben-Wollen: denn das Hergeben eines Objektes verursacht sicherlich größere Unannehmlichkeiten als die Annahme eines Angebots. Dieser Umstand ist vielleicht mitverantwortlich dafür, daß im Kindergarten Haben-Wollen häufiger eingesetzt wird als Geben-Wollen.

Die Kehrseite der Medaille besteht darin, daß erhöhte Extrapolierbarkeit mit einer geringeren Handlungseffektivität erkaufte werden muß: Die Reaktionen auf Haben-Wollen sind häufiger negativ als die auf Geben-Wollen - die Handlungen sind nicht nur häufiger ineffektiv, sondern provozieren auch häufiger Konfliktverhalten beim Interaktionspartner. Zu erwarten ist also ein Gleichgewicht in der Einsatzhäufigkeit von "Testhandlungen", das sich einerseits aus dem Informations-Gewinn (via Extrapolierbarkeit) und andererseits aus den Kosten (via negative Reaktionen) ergibt.

Zwei Ergebnisse der vorliegenden Arbeit lassen sich in diesem Sinne interpretieren: Ranghohe Kinder sind zwar ebenso häufig wie rangtiefe Kinder Adressat von Angeboten, aber von ihnen will man seltener ein Objekt haben. Wie erklären sich diese niedrigen passiven Frequenzen der ranghohen Kinder?

Nach unserem "Gleichgewichts-Modell" muß das Haben-Wollen von ranghohen Kindern mit höheren Kosten verbunden sein als von rangtiefen Kindern - wenn man von gleichem Nutzen in beiden Fällen ausgeht. Der gleiche Nutzen von Haben Wollen ist gegeben, da ranghohe und rangtiefe Kinder gleich freigebig sind. Folglich entstehen bei ranghohen Besitzern höhere Kosten, und zwar reagieren die ranghohen Kinder auf Haben-Wollen häufiger als die rang-

tiefe Kinder mit Konfliktverhalten. *) Nachdem sich ranghohe und rangtiefe Kinder in ihrem Kampf-Repertoire nicht voneinander unterscheiden, muß die Reaktion mit Konfliktverhalten als solche den Kostenfaktor darstellen. Wo Kooperationsbereitschaft gesucht wird, wirkt Konfliktbereitschaft natürlich abschreckend.

Generell dürfte sich die Einsatzhäufigkeit einer Strategie aus dem Verhältnis von Kosten zu Nutzen ergeben. Erhöht der Interaktionspartner - wie im vorliegenden Fall die ranghohen Kinder - durch sein Verhalten den Kostenfaktor, so führt dies - bei gleichbleibendem Nutzen - zu einem selteneren Einsatz der Strategie.

Bevor wir jedoch zu sehr in den Bereich der allgemeinen Handlungs-Organisation abschweifen, empfiehlt sich eine abschließende Beurteilung der Frage, welche Rolle nun der Objekttransfer im täglichen Kindergarten-Leben spielt. Voraussetzung hierfür ist ein kleiner Exkurs zur Methodik der von Strayer & Strayer (1976) vorgeschlagenen und auch in dieser Arbeit verwendeten Hierarchie-Berechnungen.

4.1.3. Exkurs zu den Strayer'schen Dominanz-Hierarchien

Zu Beginn der Diskussion - bei der Besprechung des Konkurrenz-Konzeptes - habe ich darauf verwiesen, daß die Daten der Objektkonflikte sich zwar eignen, Dominanz-Beziehungen und daraus wiederum Dominanz-Hierarchien zu bilden, daß aber diese Hierarchien ohne jeden heuristischen Wert sind. Diese Aussage bedarf einer

*) Warum die ranghohen Kinder häufiger mit Konfliktverhalten reagieren, läßt sich der Analyse im Abschnitt 3.3.2. entnehmen: Ranghohe Kinder verfügen über stabilere und intensivere Beziehungen zu ihren Freunden als rangtiefe Kinder. Aus dieser Position heraus sind sie "wählerischer", was die Annäherungsversuche anderer Kinder betrifft (Shibasaka 1986).

näheren Erläuterung und einer Diskussion der verwendeten Metho-

dik.

Ich habe zur Bestimmung der Dominanz-Hierarchien die von Strayer & Strayer (1976) entwickelte Methode angewandt. Ich will jetzt jedoch belegen, warum diese Methode wegen grundlegender Mängel kaum zu aussagekräftigen Ergebnissen führen kann.

Punkt 1: Es ist methodisch nicht einzusehen, warum beim Nachweis von Dominanz-Beziehungen nur diejenigen Konflikte berücksichtigt werden, die der Handelnde gewinnt. Es ist schlecht denkbar, daß ein vom Handelnden verlorener Objektkonflikt keine Auswirkungen auf die Dominanzverhältnisse hat. Dieses Argument wiegt um so schwerer, als wiederholt gezeigt wurde, daß bei Objektkonflikten die Besitzer häufiger als die Handelnden gewinnen:

bei Ramsey (1980) in 65,8 % der Objektkonflikte;

bei Bakeman & Brownlee (1982) in 63,0 % und

bei Weigel (1984) in 75 % der Objektkonflikte.

Die in der vorliegenden Arbeit gefundene Erfolgsquote der Objektbesitzer von 67,3 % paßt gut zu diesen Vorgaben, wohingegen nach den Tabellen von Strayer & Strayer (1976) die Besitzer ihr Objekt nur in 8,9 % (!) der Objektkonflikte erfolgreich verteidigen. Dieser Wert fällt deutlich aus dem Rahmen und erscheint mir wenig plausibel, denn ein sein Objekt verteidigendes Kind hat mehrere Vorteile auf seiner Seite (Ramsey 1980): Es hat rein körperlich bessere Zugriffsmöglichkeiten auf das Objekt, dürfte durch das vorherige Objektspiel in einem Konflikt stärker motiviert sein und es hat zudem das Besitzrecht auf seiner Seite.

Übrigens beschränkt sich die Stichprobe zum Nachweis von Dominanz-Beziehungen nicht nur im Strayer'schen Verfahren auf vom Initiator gewonnene Konflikte. So etwa bei den Auswahlkriterien von Savin-Williams (1976, 1979):

"Verbal directive: X verbally communicates to Y what to do, and Y complies. ...

Physical assertiveness with contact: X pushes, hits, or kicks Y, who assumes a submissive posture, flees, or loses. ...

Physical or object displacement: X takes an object away from Y, or X approaches Y and Y moves away." (S.925; Hervorhebung neu). Eine derartige Beschränkung auf vom Initiator gewonnene Konflikte läßt sich aus dem Konzept der Dominanz nicht ableiten.

Punkt 2: Es ist nicht einzusehen, daß beim Nachweis von Dominanz-Beziehungen aus Objekttransfers nur Objektkonflikte berücksichtigt werden und nicht auch konfliktfreie Episoden. Da als eine der Hauptfunktionen von Dominanz gerade die Reduktion von aggressiven Konflikten angenommen wird, sollte sich Dominanz auch in konfliktfreien Episoden äußern. Dieser Punkt wird in der Strayerschen Dominanz-Methodik nicht berücksichtigt.

Punkt 3: Die Strayer'sche Methode legt keine Mindestanforderungen fest, die die Annahme einer Dominanzbeziehung rechtfertigen. In der Strayer'schen Dominanzhierarchie, die sich aus den Objektkonflikten ergibt, sind 51 Dominanzbeziehungen verarbeitet; 29 davon (das sind 56,9 %) wurden auf der Basis von nur einem einzigen Objektkonflikt festgelegt! Wesentlich exakter wäre es, jede Dominanzbeziehung statistisch abzusichern (oder zumindest etwas höhere Anforderungen an die minimale Datenmenge zu stellen). Das erforderte allerdings eine größere Anzahl von Beobachtungen: mit dem Vorzeichen-Test etwa könnte ein statistisch signifikantes Ungleichgewicht in der Streitbilanz einer Dyade frühestens mit sechs Konflikt-Episoden abgesichert werden; diese sechs Konflikte müssen dann ausnahmslos von einem - dem dominanten - Kind gewonnen werden. Es ist klar, daß es bei diesen Anforderungen schwierig ist, die nötige Stichproben-Größe zu erhalten: Eine Gruppe von nur zehn Kindern z.B. beinhaltet 45 verschiedene Dyaden, so daß selbst im Idealfall 270 Konflikte erfaßt werden müßten, um für jede Dyade eine Dominanzbeziehung nachweisen zu können.

Punkt 4: Die Strayer'sche Methode setzt als selbstverständlich voraus, daß sich Dominanz-Beziehungen hierarchisch ordnen lassen. Das ist aber nicht zwingend. Dominanz-Beziehungen spielen sich

auf der dyadischen Ebene ab, Dominanz-Hierarchien dagegen repräsentieren die Gruppen-Ebene. Es ist durchaus denkbar, daß sich Dominanz-Beziehungen anders als in Form von Hierarchien ordnen lassen; möglicherweise sind die Dominanz-Beziehungen auf der Gruppen-Ebene überhaupt nicht systematisch geordnet. Natürlich ist es bei jeder Gruppe möglich, die Dominanz-Beziehungen als "Hierarchie" darzustellen; bei ungeordneten Gruppen erhält man dann eine entsprechend hohe Zahl von "relational reversals", also "falsche", d.h. der Hierarchie entgegengesetzte Beziehungen. Dies drückt sich zwar in der Strayer'schen Methode in den Linearitäts-Angaben und indirekt in den Rigiditäts-Angaben aus; wie viele entgegengesetzte Beziehungen eine "echte" Hierarchie aber noch "verträgt", ist bei der angewandten Methode völlig offen. Was fehlt, ist ein statistisches Modell, das die Zufalls-Wahrscheinlichkeit bestimmt, mit der sich eine konkrete Gruppenstruktur als Hierarchie beschreiben läßt. Nach den üblichen statistischen Gesetzmäßigkeiten würden dabei größere Gruppen einen höheren Prozentsatz an entgegengesetzten Beziehungen vertragen als kleine. Mit der Strayer'schen Methode tritt umgekehrt der Fall ein, daß in kleinen Gruppen höhere Linearitäts-Maße erreicht werden als in großen, weil in kleinen Gruppen die Möglichkeit für Verwicklungen geringer ist. Ungeklärt ist auch, wie viele der in einer Gruppe möglichen Dyaden in Form von Dominanz-Beziehungen vorliegen müssen, damit eine Prüfung auf hierarchische Gruppenstruktur sinnvoll ist.

Daß man zu einer die ganze Gruppe erfassenden Dominanzhierarchie leicht Alternativen finden kann, zeigt Abb.12. Sie stellt sämtliche in Abb.08 auf S.69 vorhandenen Dominanz-Beziehungen einzeln dar. Als Resultat ergibt sich eine aus drei Untergruppen bestehende Dominanzstruktur statt einer "all-umfassenden" Dominanzhierarchie.

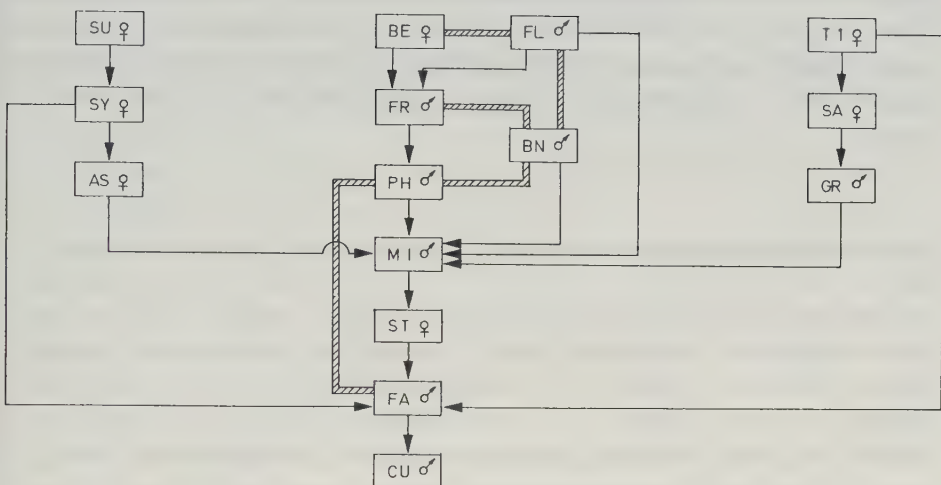


ABB. 8 ALTERNATIVMODELL ZUR DOMINANZ - HIERARCHIE A

DAS ALTERNATIVMODELL ZEIGT, DASS NICHT ALLE KINDER MITEINANDER IN BEZIEHUNG STEHEN. SIE VERTEILEN SICH VIELMEHR AUF DREI GRUPPEN, DIE LOCKER ÜBER MI UND FA ASSOZIIERT SIND.

→ DOMINANZBEZIEHUNG

----- UNENTSCHEIDENE BEZIEHUNG

Punkt 5: Das Linearitäts-Maß L berechnet sich nach der Formel $L = (\text{Gesamtzahl der Dyaden} - \text{Zahl der "falschen" Beziehungen}) / \text{Gesamtzahl der Beziehungen}$.

Somit werden die "Dyadic Ties" - die unentschiedenen Beziehungen - stillschweigend den Dyaden mit einer etablierten Dominanzbeziehung zugerechnet. In einer Gruppe ohne eine einzige Dominanzbeziehung würde sich demnach eine Hierarchie-Linearität von 100 % berechnen!

Vergegenwärtigt man sich alle Schwachpunkte dieses methodischen Ansatzes, so bleibt Verwunderung, warum er so häufig kritiklos verwendet wurde. Die mit ihm gewonnenen Ergebnisse erlauben mei-

ner Meinung nach keine weitreichenden wissenschaftlichen Aussagen. Für die vorliegende Arbeit bedeutet das, daß die gefundenen "Hierarchien" als wertlos gelten müssen. So gesehen kann es auch nicht mehr verwundern, daß die in dieser Arbeit nach verschiedenen Kriterien erstellten Hierarchien nicht miteinander korrelieren.

4.1.4. Abschließende Wertung zur Funktion des Objekttransfers.

Ich befinde mich nun in der peinlichen Lage, einerseits (hoffentlich schlüssig) gezeigt zu haben, daß die Methoden in der besprochenen "Dominanz-Literatur" unzureichend sind und andererseits das Dominanz-Konzept werten und beurteilen zu wollen. Streng genommen kann ich lediglich aussagen, daß die Strayer'sche Methodik keine Antworten auf die gestellten Fragen erlaubt. So wäre die Frage nach dem Einfluß der Dominanz auf die Objekt-Transfers noch völlig offen. Andererseits jedoch ist die Strayer'sche Methodik sehr stark dahingehend ausgerichtet, möglichst ideale Hierarchien zu "liefern". Selbst mit dieser "hierarchie-freundlichen" Methode zeigt sich übereinstimmend bei allen Autoren, daß - verglichen mit anderen Konflikt-Arten - Objektkonflikte am wenigsten für Hierarchien geeignet sind. (Eine detaillierte Besprechung der entsprechenden Literatur befindet sich im Anhang 5.1.2.). Besonders deutlich belegt dies die Arbeit von Bakeman & Brownlee (1982). Sie untersucht den Einfluß von Dominanz auf das Gewinnen von Objektkonflikten und definiert Dominanz (vollkommen tautologisch) nur über das Gewinnen von Objektkonflikten. Trotz dieser "dominanz-freundlichen" Methodik ist nicht Dominanz in erster Linie für den Erfolg bei Objektkonflikten ausschlaggebend, sondern das Benutzen des Objektes vor dem Konflikt. Kurz gesagt: Nicht das "dominante" Kind gewinnt den Konflikt, sondern das Kind, das das Objekt vor dem Konflikt schon hat.

Selbst unter "idealen" (und tautologischen) Bedingungen also ist Dominanz kein herausragender Einflußfaktor auf Objektkonflikte.

Der Einfluß von Dominanz dürfte sich kaum vergrößern, wenn Dominanz sauber und methodisch zulässig definiert wird. So gesehen erscheint es gerechtfertigt, schlußzufolgern, daß

- 1) der Erfolg in Objektkonflikten nicht oder nicht wesentlich von den bestehenden Dominanz-Beziehungen zwischen den Kontrahenten abhängt und daß
- 2) Objektkonflikte sich zum Nachweis einer Dominanz-Hierarchie nicht eignen.

Von unserem Dominanz-Konzept bleibt also lediglich die Aussage übrig, daß Kinder an einer Kontrolle über Objekte interessiert sind und daß sich Konkurrenz um Objekte beobachten läßt. Warum diese Konkurrenz stattfindet, ist nicht geklärt. Es muß sich hier keineswegs - im Sinne des Konkurrenz-Konzepts - um den Versuch handeln, Ressourcen als Besitz zu monopolisieren, mit dem ultimatsten Ziel einer höheren Fitneß (wie dies etwa Weigel (1984) andeutet). Vermutlich geht es einfach darum, daß die Kinder nur momentan bestimmte Aktivitäten mit dem betreffenden Objekt ausführen wollen und deshalb an einer Kontrolle über das Objekt nur kurz interessiert sind. Auch für einen solchen Drang, Objekte zu manipulieren und Aktivitäten mit ihnen ausführen zu wollen, gibt es evolutionäre Erklärungs-Modelle. So vermuten Bard & Vauclair (1984), daß bei Primaten die wachsende Fähigkeit zur Objektmanipulation einen der grundlegenden Schrittmacher für die Evolution der allgemeinen Intelligenz darstellte. Die Exploration, Manipulation und Verwendung von Objekten müßte demnach einen wesentlichen Faktor auch bei der ontogenetischen Entwicklung der kognitiven Fähigkeiten darstellen. Konkurrenz um ein Objekt könnte also aus dem Bestreben entstehen, damit eine neue Aktion durchführen zu wollen. So berichtete z.B. P. Wiessner (1985, mündl. Mitt.), daß ihre Kinder plötzlich wieder Interesse an monatelang vernachlässigtem Spielzeug entwickelten, sobald Spielkameraden neue, unbekannte Aktionen damit durchführten. Furby (1978) wagt sogar die Hypothese, daß die Freude an kompetentem Umgang mit Objekten den Hauptantrieb für Besitzverhalten

darstellt.

Man kann zusammenfassen, daß das Konkurrenz-Konzept nur unter speziellen Bedingungen Anwendung finden sollte, die im Rahmen dieser Arbeit aber nicht zutreffen. Bei Erwachsenen etwa werden andere Verhältnisse vorliegen als bei den hier untersuchten Vorschul-Kindern. Auch die Ausstattung des Kindergartens dürfte einen Einfluß haben. Unser Kindergarten ist materiell sehr reichhaltig ausgestattet, so daß der "Ressourcen-Wert" von einzelnen Spielsachen eher gering sein dürfte - findet sich doch in jeder Ecke ein Ersatz für das gewünschte Objekt. Daß dies die Konkurrenz um einzelne Objekte nicht fördert, ist klar. Der Wert der mitgebrachten Pausenbrote und Getränke dagegen dürfte für die Kinder wesentlich höher einzustufen sein. Ganz folgerichtig lassen sich beim Haben-Wollen von Essen sehr phantasievolle und ausgefeilte Strategien beobachten, so in einer Episode vom 25.9.79, an der drei Jungen (B, P und F) sowie die Kindergärtnerin (S) beteiligt sind:

B (ruft laut): "S, der P hat eine Breze mitgebracht!"

F (hört das): "Du S, ich hab gar nix zur Brotzeit mitgebracht."

P (hört das und geht weg)

F (geht P hinterher): "Du, ich hab überhaupt keine Brotzeit dabei." (verstellt dabei P den Weg)

P (spottend): "Du sagst 'a Brott-Zeit'!" (geht an ihm vorbei)

F (folgt ihm und nickt): "Ja."

B (mischt sich ein): "Von mir kriegt er aber nix, weil ich selber Hunger hab."

F (an B): "Von mir - äh, von dir gar nix."

B (an F): "Von mir nicht."

P (schaut den beiden zu, macht sich klein und kratzt sich)

F (geht zu P): "Aber von dir, gell!"

P (an F): "Nee."

F (an P): "Warum nicht?"

P (an F): "Weil ich nur 'ne Brezel hab."

F (an P): "Aber - aber teilen kannst'."

B (an F & P): "Nein, weil er hat nämlich selber Hunger, geil P!"

P (an F): "Ja - außerdem hab' ich nicht nur Hunger, sondern meine Mutter verbietet mir, daß ich was abgeb'."

F (entfernt sich und dreht sich noch einmal um)

P (an F): "Du bist nämlich Schuld, weil du was mitbringen mußt."

F (kratzt sich): "Nein, ich hab's vergessen."

P (an F): "Sagst' halt - du sagst halt der S, daß sie dir eine Brezel kaufen soll."

F (entfernt sich und geht zur Kindergärtnerin): "S, du, ich hab' keine Brezel dabei."

S (an F): "Ich hab' auch keine Brezel dabei, F."

P (hat zugeschaut, an F): "Ruf halt zu Hause an und sag, daß sie eine Brezel vorbei bringen sollten."

F (an alle): "Der P hat eine, aber der teilt nicht."

(P macht sich klein und spielt, F wird von S abgelenkt.)

Hier zeigt sich deutlich, daß die Breze die Rolle einer wertvollen Ressource spielt, die ernsthaft die (reziproke) Freundschaft zwischen F und P gefährdet. Auch einige der Spielsachen im Kindergarten, wie etwa der Tretroller, besitzen für die Kinder einen so hohen Attraktivitäts-Grad, daß der Begriff "Ressource" gerechtfertigt ist. Es wäre daher wünschenswert, von jedem Objekt den Attraktivitätsgrad zu kennen und dessen Auswirkung auf den Objekttransfer systematisch zu untersuchen. Meine Versuche dazu scheiterten aus folgenden Gründen: Erstens war keine Aufstellung über die während des Aufnahmezeitraums im Kindergarten vorhandenen Objekte zu erhalten. Eine solche Aufstellung wäre nötig gewesen, um festzustellen, ob ein Objekt als Einzelstück oder in Duplikaten vorliegt. Außerdem kann man den Attraktivitäts-Grad eines Objektes nie absolut definieren, denn er ist immer von der jeweiligen Situation abhängig. Dieses Problem ist auch in der Tier-Ethologie im Rahmen der Dominanz-Experimente aufgetreten, die den "Vortritt zu Ressourcen" messen (sh. Kap. 5.8). Die in der Tier-Ethologie verwendeten Methoden zur Bewältigung des Pro-

blems (Standardisierung der Motivation durch Deprivation) sind im Kindergarten aus ethischen Gründen nicht anwendbar.

Möglicherweise hätte also die Berücksichtigung eines definierten Attraktivitäts-Grades oder Ressourcen-Wertes die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit noch etwas modifiziert. Wesentlich ist aber die Feststellung, daß in der untersuchten Umgebung der Ressourcen-Wert der Objekte relativ gering sein dürfte. Unter diesen Umständen erscheint es plausibel, daß die Objekte in Interaktionen eingesetzt werden, um einen Handlungs-Rahmen zu schaffen und um den Interaktionspartner sozial zu explorieren. Den Objekten kommt demnach ein "sozialer Wert" zu, d.h. sie eignen sich zur Durchführung von sozial nutzbringenden Strategien.

Wie sieht nun das Verhältnis von Ressourcen-Wert und Sozial-Wert eines Objektes zueinander aus? Beim Objekttransfer wirken sich Ressourcen-Wert und Sozial-Wert entgegengesetzt aus: Während der Ressourcen-Wert von Objekten eine Monopolisierung der Objekte nahelegt, kommt der Sozial-Wert der Objekte optimal zum Tragen, wenn sie ausgetauscht werden. Welche Strategie ein Objekt-Besitzer anwendet - Monopolisieren oder Teilen - hängt unter Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten vom Verhältnis des Ressourcen-Wertes zum Sozial-Wert ab. Ist der Ressourcen-Wert des Objektes größer als sein Sozial-Wert, so sollte der Besitzer das Objekt behalten und notfalls verteidigen (es sei denn, wie Blurton-Jones (1984) anmerkt, die Kosten für die Verteidigung sind zu hoch, was zum "tolerierten Diebstahl" führt). Ist aber der Ressourcen-Wert kleiner als der mit dem Objekt erzielbare Sozial-Wert, so sollte der Besitzer auf sein Objekt verzichten und das Objekt teilen - und zwar aktiv, in Form von Anbieten. Dieser einfache Zusammenhang kann durchaus ein Erklärungs-Modell für die Evolution des Teilens darstellen.

Da sich weite Teile der Literatur vor allem mit dem Ressourcen-Wert von Objekten beschäftigen, wirkt Teilen häufig als eine altruistische Handlung. Wie schon die Einleitung darstellt, fällt

es schwer, unter diesem Blickwinkel die Evolution des Teilens zu erklären, vor allem, wenn mit nicht-verwandten Individuen geteilt wird. Blurton-Jones (1984) und Moore (1984) gehen davon aus, daß sich durch Teilen größere Kosten vermeiden lassen, die - wird nicht geteilt - durch die Objekt-Verteidigung (Blurton-Jones) bzw. durch Verschiebungen im Dominanz-Verhältnis (Moore) entstehen. Beide Ansätze haben jedoch nur dann Gültigkeit, wenn ein Objekt-Besitzer von einem anderen Individuum um sein Objekt angegangen wird. Freiwilliges und spontanes Teilen in Form von Angeboten können sie nicht erklären. Bei der Annahme eines Sozial-Wertes von Objekten und bei dessen Verrechnung mit dem Ressourcen-Wert ist dagegen freiwilliges Anbieten nicht nur zu erklären, sondern geradezu zu fordern, sobald ein Individuum den Sozial-Wert von Objekten entdeckt hat. Daß diese "Entdeckung" im Tierreich mehrfach stattfand, belegen die Beispiele von Eibl-Eibesfeldt (1970): So bieten die flugunfähigen Kormorane der Galapagos-Inseln bei der Brutablösung Nistmaterial an, andere Vögel wie Graureiher oder Zebrafinken tun dies während der Balz. In allen beschriebenen Beispielen läßt sich auch ein sozialer Vorteil für dieses Verhalten identifizieren: die Beschwichtigung oder das Anlocken des Sexualpartners.

4.1.5. Zusammenfassung der bisherigen Diskussion.

In grober Differenzierung wird in der Literatur der Objekttransfer mit dem Konkurrenz-Konzept oder dem Bindungs-Konzept betrachtet. Das Konkurrenz-Konzept interpretiert die beobachtbare Konkurrenz um Objekte als Wettbewerb um Ressourcen, der im Rahmen von Dominanz-Beziehungen und Dominanz-Hierarchien entschieden wird. Bei attraktiven Objekten mit einem hohen materiellen "Ressourcen-Wert" ist demnach zu erwarten, daß sie monopolisiert und nicht geteilt werden.

Durch verschiedene Arbeiten ist belegt, daß weder Dominanz-Beziehungen noch Dominanz-Hierarchien geeignet sind, um das Er-

gebnis dieses Wettbewerbs vorherzusagen. Dies liegt nicht nur an gravierenden methodischen Mängeln bei der Festlegung der Dominanz-Parameter. Ein Literaturvergleich zeigt auch, daß selbst extrem "dominanz-freundliche" Methoden keinen starken Dominanz-Einfluß auf Objekt-Konflikte ergeben. Lediglich Konkurrenz um Objekte bleibt nachweisbar. Diese muß nicht vom Ressourcen-Wert der Objekte herrühren und der Monopolisierung im Sinne einer Besitzbildung dienen. Sie kann auch dem momentanen Manipulations- und Imitations-Bedürfnis der Kinder entspringen, das im Dienst der sog. Objekt-Intelligenz steht. Das Dominanz-Konzept liefert somit keinen wesentlichen Beitrag zur Erklärung der Ergebnisse. Im Rahmen des Bindungs-Konzeptes läßt sich der Objekt-Transfer passender beschreiben, und zwar nicht nur das Geben-Wollen, sondern auch das Haben Wollen. Beide Handlungen zeigen eine erstaunliche Parallelität in ihren Frequenzen, die auf eine gemeinsame Funktion hinweist. Hohe Frequenzen treten immer dann auf, wenn die Interaktion von hoher sozialer Distanz bzw. geringer sozialer Nähe geprägt ist. Mit Hilfe der Beziehung, die der Interaktionspartner zum Handelnden hat, läßt sich der Begriff der sozialen Nähe etwas genauer fassen: Es handelt sich dabei um die Wahrnehmung von Verhaltens-Tendenzen beim Interaktionspartner. Signalisiert dieser aktiv, daß er Provokation vermeidet und um Freundschaft wirbt, so verfügt der Handelnde nachweisbar über eine größere Handlungsfreiheit. Andernfalls treten Konfliktverhalten, passiver Interaktions-Stil und Beobachtung des Interaktionspartners auf; vermutlich geschieht dies auf Grund der mangelnden Vorhersagbarkeit des Interaktions-Partners. In solchen Situationen wird die Interaktion mittels Objekten "versachlicht". Der Objekttransfer dürfte dabei zweierlei Funktionen haben: Zum einen schafft er Handlungsfreiheit, denn er weist typische Attribute des Goffman'schen Handlungs-Rahmens auf. Des weiteren eignet er sich, um Informationen über die Kooperations-Bereitschaft des Interaktions-Partners zu erhalten, also zur sozialen Exploration. Informations-Gewinn und Handlungs-Erfolg differieren hier beim Haben Wollen und Geben Wollen. Welche der beiden Handlungen

eingesetzt wird, könnte von Kosten-Nutzen-Aspekten abhängen. Im Rahmen dieser Arbeit zeigt sich somit ein deutlicher sozialer Nutzen für den Einsatz von Objekten, d.h. den Objekten kommt ein nicht-materieller "Sozial-Wert" zu, wogegen ihr materieller "Ressourcen-Wert" als eher gering zu veranschlagen ist. Daß die Verhältnisse unter anderen Bedingungen - mit anderen Altersgruppen, anderer Objektqualität und -quantität - anders gelagert sein können, wird hier nicht in Abrede gestellt. Das Verhältnis von Sozial-Wert zu Ressourcen-Wert jedoch, wie es hier vorliegt, fördert den aktiven Transfer von Objekten. Anbieten und Abgeben erscheinen in diesem Licht als nicht-altruistische Handlungen, deren phylogenetische Entwicklung keine Erklärungsschwierigkeiten bereitet.

4.2. Zur Organisation von Handlungen

Im ersten Teil der Diskussion habe ich versucht, die Funktionen des Objektaustausches im Kindergarten zu erklären. Im folgenden Abschnitt sollen die Ergebnisse der Arbeit im Rahmen von allgemeinen handlungs-theoretischen Gesichtspunkten betrachtet werden. Um eine erste Einordnung der Ergebnisse zu erleichtern, will ich als Ausgangspunkt eine Theorie von Brown & Levinson (1978) verwenden, die im nächsten Abschnitt kurz dargestellt wird.

4.2.1. Die "Höflichkeitstheorie" von Brown & Levinson

Brown & Levinson (1978) entwickelten eine Theorie, um kulturell unterschiedlich ausgeformte Höflichkeits-Phänomene in verschiedenen Sprach- und Kulturkreisen einheitlich zu erklären.

Der Theorie folgend hängt die in einer Handlung eingesetzte Höflichkeit vom "Risiko" dieser Handlung ab. Das Risiko ist hoch, wenn

- die Handlung eine große Zumutung ("imposition") für den Interaktionspartner darstellt;
- der Handelnde nur geringe Macht ("relative power") über den Interaktionspartner hat;
- die soziale Distanz ("social distance") zwischen beiden Interaktionspartnern groß ist.

Je höher nun das "Risiko" einer Handlung ist, desto intensiver wird die Höflichkeit sein, deren wichtigste Funktion es ist, das Gesicht des Partners zu wahren ("preserve the addressee's face"). Das "Gesicht" ist ein wesentlicher Begriff der Theorie. Gemeint sind damit grundlegende Wünsche jedes Menschen. Es gibt:

- das sog. "negative Gesicht": Der Wunsch jedes Menschen, daß seine Handlungen nicht von anderen behindert werden.
- das sog. "positive Gesicht": Der Wunsch jedes Menschen nach sozialer Anerkennung durch andere.

Die Höflichkeits-Phänomene in der Sprache lassen sich grob in zwei Hauptgruppen klassifizieren:

- Der eigene Wunsch wird nicht explizit, sondern indirekt ("off record") ausgedrückt - etwa, wenn man sagt: "Es ist aber schon kalt für die Jahreszeit." statt: "Mach die Heizung an!"
- Der eigene Wunsch wird zwar explizit ("on record"), aber in Verbindung mit einer entschädigenden Handlung ("redressive action") vorgebracht. Die Entschädigung bezieht sich auf das positive und auf das negative Gesicht des Partners; es kann also positive oder negative Höflichkeit stattfinden ("positive and negative politeness").

Die verschiedenen Formen der Höflichkeit lassen sich ihrer Intensität nach ordnen.

Um diese Aussagen kurz zusammenzufassen: Höflichkeit wird eingesetzt, wenn durch die eigenen Handlungen grundlegende Bedürfnisse des Interaktionspartners - seine Handlungsfreiheit und sein Wunsch nach sozialer Akzeptanz - bedroht sind. Das Risiko einer solchen Handlung hängt von verschiedenen Faktoren ab, läßt sich aber durch den Einsatz von Höflichkeit reduzieren: Je höher das Risiko, desto intensiver die Höflichkeit.

4.2.2. Zum Problem des Risikobegriffs

Das Risiko einer Handlung ist also die entscheidende Variable, die das Ausmaß der Höflichkeit determiniert. Worin aber besteht das "Wagnis, die Gefahr, die Verlustmöglichkeit" (Duden) für den Handelnden, wenn er eine Handlung mit hohem Risiko-Gehalt durchführt? Und: Warum ist man dann höflich?

Brown & Levinson (1978) verwenden den Begriff leider sehr ungenau. Sie setzen die Begriffe Risiko ("risk"), Gefahr ("danger"), Bedrohung ("threat"), Bedeutung ("seriousness") und Wichtigkeit ("weightiness") synonym und scheinbar wahllos ein, ohne eine ein-

zige Definition zu liefern. Gemeint ist mit dem Risiko jedenfalls immer das Risiko, das "Gesicht" des Interaktionspartners zu verletzen. Höflichkeit entspringt demnach dem Bedürfnis, das Gesicht des Partners auf jeden Fall zu wahren ("The want to maintain the addressee's face to any degree" - S.73).

So gesehen wäre der Einsatz von Höflichkeit (zur Senkung dieses Risikos) ein rein altruistischer Akt und als solcher - nach gängiger Kosten-Nutzen-Rechnung - schwer zu erklären. Dieses Problem umgehen Brown & Levinson, indem sie reziproken Altruismus annehmen (ohne diesen Begriff explizit zu benutzen). Höflich ist man ihrer Ansicht nach also, um selbst höflich behandelt zu werden. Auch bei dieser Sichtweise entstehen Probleme. Warum nämlich ist man dann ausgerechnet zu Fremden (die man wahrscheinlich nie mehr wiedersieht) höflicher als zu seinen Freunden und warum steigt überhaupt das Ausmaß der Höflichkeit, wenn eine Handlung eine besondere Zumutung für den Interaktionspartner bedeutet?

4.2.3. Die Entscheidungs-Gewalt und ihre Folgen

4.2.3.1. Der Partner bestimmt die Effektivität

Die eben angesprochenen Widersprüche der Theorie von Brown & Levinson lassen sich auflösen, wenn das folgende Ergebnis dieser Arbeit berücksichtigt wird:

Nicht der Handelnde selbst, sondern der Interaktionspartner befindet und entscheidet über die Effektivität einer Handlung. Als Beweis dafür: Bei Objektkonflikten, in denen die Interessen der beiden Interaktionspartner entgegengesetzt sind, gewinnt mit signifikanter Deutlichkeit immer der Besitzer des Objekts, nicht aber das Kind, das das Objekt haben will. (Warum das so ist, wurde schon im Exkurs über die Strayer'sche Methodik beschrieben.) Der Handelnde - und dies ist meines Erachtens ein Hauptergebnis dieser Arbeit - ist also von der Großzügigkeit des Interaktionspartners abhängig.

So trivial das klingt, so wenig ist es selbstverständlich. Häufig geht man davon aus, daß der Handelnde weitgehend autonom handelt und damit seine Effektivität selbst in bestimmt. Den Entscheidungs-Spielraum des Interaktionspartners hält man offenbar für so gering, daß er in den meisten Analysen gar nicht erst berücksichtigt wird. Eine Handlung muß nach dieser Sichtweise nur die richtigen Handlungsschritte in der richtigen Reihenfolge enthalten, um zum Erfolg zu führen.

Die Verbreitung dieser Ansicht selbst im therapeutischen Bereich belegt der Artikel von Renshaw & Asher (1982): Um verhaltensgestörten Kindern das Lösen von sozialen Aufgaben ("social problem solving") zu erleichtern, findet als Therapie meist ein "social skill training" statt, also das Einüben sozialer Fähigkeiten. Renshaw & Asher (1982) berichten, daß den Kindern dabei typischerweise soziale Konzepte beigebracht werden, die auf Verhaltensänderungen abzielen ("sei kooperativ", "sei freundlich" usw.). Die Autoren erklären den geringen Erfolg dieser Therapien damit, daß sie zu sehr auf das Verhalten als solches achten, während kognitive Prozesse vernachlässigt wurden. So sei es durchaus denkbar, daß die Kinder über die richtigen Verhaltens-Strategien verfügten, sich aber falsche Handlungsziele aussuchten. Aus der Sicht dieser Arbeit ließe sich ergänzen, daß möglicherweise bei verhaltensgestörten Kindern auch Defizite im Bereich der sozialen Wahrnehmung vorliegen, etwa in der Einschätzung der Kooperations-Bereitschaft beim Interaktionspartner.

Warum in der Frage des Handlungserfolges der Fokus in erster Linie auf autonomem Handeln und weniger auf reaktivem Handeln liegt, mag folgende Ursachen haben:

Die Handlungstheorien und ihre Methoden wurden - historisch gesehen - am Beispiel von nicht-interaktiven Handlungen entwickelt. Im Vordergrund standen ursprünglich Fragen der Optimierung industrieller Prozesse (Übersicht sh. Cranach et al. 1980), bei denen selbstverständlich davon ausgegangen werden kann, daß ein Handelnder den Erfolg seines Tuns selbst bestimmt. Ich vermute, daß

diese Denkweise bei der Untersuchung sozialer Handlungen beibehalten wurde.

Ein weiterer Grund für die Konzentrierung auf autonomes Handeln dürfte in der häufigen Untersuchung von Konflikt-Episoden liegen. In Konflikten lassen sich die Handlungs-Ziele der Interaktionspartner sowie ihr Handlungserfolg deutlich identifizieren, was methodisch gesehen von Vorteil ist. Gleichzeitig ist es in Konflikten erforderlich, stringent und autonom zu handeln, um erfolgreich zu sein. Zögern und Unsicherheit verringern hier die Effektivität (Grammer 1982). Vielleicht wurde dieser Aspekt auch auf andere Handlungsziele und -strategien übertragen.

Hinzu kommen organisatorische Erwägungen: Soll nämlich neben dem Verhalten des Handelnden auch das des Interaktions-Partners untersucht werden, so sind aufwendigere methodische Vorgaben zu erfüllen. Mit direkter Beobachtung ist die Analyse von zwei Personen gleichzeitig kaum zu bewerkstelligen, d.h. der Einsatz von Film- und Videogeräten wird zur Voraussetzung. Zudem verdoppelt sich natürlich bei der Verhaltenskodierung und -analyse der Arbeitsaufwand.

4.2.3.2. Die Möglichkeiten für den Handelnden

All diese Gründe dürften dazu beigetragen haben, daß die Kontrolle über die Effektivität einer Handlung dem Handelnden "zugesprochen" wurde. Wenn aber statt des Handelnden der Interaktionspartner die Effektivität bestimmt, so hat dies tiefgreifende Folgen für die Einflußmöglichkeiten, die der Handelnde auf den Erfolg seines Handelns hat. Um effektiv zu sein, muß er den Interaktionspartner dazu bringen, freigebig zu sein.

Was aber beeinflußt die Entscheidung des Interaktionspartners? Man kann sicherlich davon ausgehen, daß der Interaktionspartner seine Entscheidung zumindest teilweise nach Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten treffen wird. Damit sind keine rationalen Berech-

nungen, sondern ganz alltägliche, häufig unbewußte Erfolgsabschätzungen gemeint.

Will der Handelnde die Entscheidung des Partners in Richtung einer höheren Freigebigkeit beeinflussen, dann sollte er sich so verhalten, daß Freigebigkeit dem Interaktionspartner Nutzen bringt, Nicht-Freigebigkeit ihm aber Kosten verursacht; in einem Wort: Er sollte die Kosten-Nutzen-Relation des Interaktionspartners zu seinen eigenen Gunsten verschieben. Daß die Entscheidung des Partners erfolgreich manipuliert wird, sieht man daran, daß die signifikant mit Erfolg/Mißerfolg gekoppelten Verhaltensweisen fast immer den Handlungserfolg erhöhen; zu Mißerfolg führende Verhaltensweisen werden offensichtlich nicht eingesetzt.

Wir werden in den nächsten Abschnitten prüfen, an welchen Stellen die Handelnden in die Kosten-Nutzen-Relation des Partners eingreifen können und wie sie dies konkret bewerkstelligen.

Befassen wir uns zunächst mit der Möglichkeit, dem Interaktionspartner Kosten zu verursachen, falls er nicht freigebig ist. Diese Taktik wird natürlich kaum auf Gegenliebe stoßen. Der Handelnde darf also nicht so weit gehen, daß es zu einer Konflikt-Episode kommt. Dann nämlich wären - wie die Ergebnisse zeigen - seine Erfolgsaussichten wesentlich geringer als in konfliktfreien Episoden. Der Handelnde muß folglich ausgesprochen indirekt vorgehen, wenn er mögliche Kosten für den Fall von Nicht-Kooperation androht. Die Analyse der einzelnen Handlungsschritte läßt diese Vorgehensweise erkennen: Einige der Verhaltensweisen, welche signifikant die Effektivität erhöhen, können durchaus als leise Drohung interpretiert werden, so etwa die Kategorien "Anspruch erheben" oder "Bedürfnis darstellen". Hier wird an die Besitznorm und an die Nutzungsnorm appelliert - mit der Implikation, daß das Nicht-Befolgen von Normen zu Sanktionen führt. Auch das "Interagieren mit einer dritten Person" während der Episode erhöht den Erfolg - vielleicht weil die dritte Person im Falle eines Konfliktes den Handelnden unterstützen könnte.

Andere Verhaltensweisen deuten an, daß räumliche Aktivität den Erfolg erhöht, etwa durch "Annäherung", Suchen des Objekts" oder "Zuwendung zum Partner". Außerdem ist die Zahl der Handlungsschritte in effektiven Episoden höher als in ineffektiven. Man darf vermuten, daß solche Demonstrationen hohen Aktivitätsgrades auf den Objektbesitzer einschüchternd wirken. Er könnte daraus auf hohe Motivation und hohe Risikobereitschaft beim Handelnden schließen.

Es gibt also Anhaltspunkte dafür, daß der Handelnde versucht, dem Interaktionspartner hohe Kosten für Nicht-Kooperation zu suggerieren. Die Drohungen dürfen allerdings nicht zu offen vorgetragen werden, weil sonst die Episode in einen unerwünschten Konflikt mündet.

Die alternative Strategie besteht im Versprechen oder "Vorschiesen" von Nutzen für den Fall von Freigebigkeit. Die Analyse des Verhaltenskataloges zeigt, daß die Effektivität der Verhaltensweisen mit ihrer sozialen Akzeptanz signifikant korreliert; d.h. um effektiv zu sein, müssen die Kinder freundlich sein. Und wie muß dieses freundliche Verhalten aussehen?

Die Korrelations-Matrix zeigt, daß die Kinder bei sozial akzeptablem Verhalten den Interaktions-Partner so behandeln, wie sie Umworbene (d.h. ihre eigenen Freunde) behandeln und wie sie ranghöhere Kinder behandeln. Man zollt dem Partner also Tribut in puncto Freundschaft und Rang. Man nimmt damit die Last der sozialen Ambivalenz von ihm: Nach Eibl-Eibesfeldt (1984a) bemühen sich Menschen um Freundschaft - jedoch nur, wenn sie dabei keine subdominante Position innehaben. Diese Grundbedürfnisse nach sozialer Akzeptanz und Handlungsfreiheit werden hier erfüllt.

Solcherart freundliches Verhalten korrespondiert perfekt mit dem, was Brown und Levinson (1978) als positive und negative Höflichkeit bezeichnen.

4.2.3.3. Konsequenzen für die Theorie von Brown & Levinson

Dieser Bezug hat Rückwirkungen auf die Höflichkeitstheorie von Brown & Levinson (1978), läßt er doch darauf schließen, daß die Höflichkeit genau solche Verschiebungen im Kosten-Nutzen-Gefüge des Interaktionspartners und eine in der Folge höhere Effektivität bezweckt. Höflichkeit muß demnach weder als altruistisch noch reziprok altruistisch gelten, sondern als Verhaltensstrategie, die den Erfolg einer Handlung erleichtert und damit die Effektivität erhöht. Dies geschieht indirekt durch einen Eingriff in das Kosten-Nutzen-Gefüge des Interaktionspartners.

Tatsächlich lassen sich die Widersprüchlichkeiten in der Theorie leicht auflösen, wenn man die Begriffe in diesem Sinne verschiebt. Ersetzt man nämlich den Begriff "Risiko" (für den Handelnden) durch den Ausdruck "Kosten" (für den Interaktionspartner), so wird klar: Höflich ist man nicht dann, wenn eine Handlung ein hohes Risiko für den Handelnden beinhaltet, sondern wenn Kooperation dem Interaktionspartner hohe Kosten verursacht. Die Höflichkeit kann als Ausgleich für diese Kosten betrachtet werden, denn sie beinhaltet eine "Zufuhr von Nutzen".

Einige der Zusammenhänge, die Brown & Levinson ohne Begründung postulieren, lassen sich nun recht plausibel erklären. Dies gilt vor allem für die Berechnung des Risikos (d.h. der Kosten). Hohes Risiko (d.h. hohe Kosten) bedingen ja starke Höflichkeit und das Risiko (d.h. die Kosten) wiederum hängen nach Brown & Levinson (1978) ab

- a) von der Zumutung, die eine Handlung beinhaltet,
- b) von der sozialen Distanz zwischen den Interaktionspartnern,
- c) von den Machtverhältnissen zwischen den beiden.

zu a) Daß die "Zumutung" einer Handlung die Kosten beeinflusst, welche dem Interaktionspartner im Falle seiner Kooperation ent-

stehen, bedarf keiner näheren Erläuterung. "Zumutung" läßt sich praktisch synonym verwenden mit "auferlegten Kosten". Diese müssen durch verstärkte "Zufuhr von Nutzen" in Form von Höflichkeit ausgeglichen werden.

zu b) Ebenso kann der Zusammenhang zwischen sozialer Distanz und der Kosten-Nutzen-Rechnung des Interaktionspartners erklärt werden. Brown & Levinson geben keine nähere Definition für soziale Distanz. Wir setzen deshalb unsere Definition von sozialer Nähe (als Gegenstück zur sozialen Distanz) ein. Sie wurde definiert als "die beim Interaktionspartner wahrgenommene Tendenz, aktiv Provokation zu vermeiden und um Sympathie zu werben". Man erkennt leicht, daß das Signalisieren von sozialer Nähe ein der positiven Höflichkeit verwandtes Verhalten ist. In einer von sozialer Nähe geprägten Beziehung (Freundschaft z.B.) erübrigt sich der Ausdruck von Höflichkeit, weil deren Funktion anderweitig erfüllt wird. Erst wenn der Ausdruck sozialer Nähe wegfällt, wenn also soziale Distanz auftritt, muß in den entsprechenden Situationen Ersatz durch Höflichkeit geschaffen werden. Deshalb führt zunehmende soziale Distanz zu stärkerer (formeller) Höflichkeit.

zu c) Wie hängt die relative Macht in der Dyade mit der Kosten-Nutzen-Rechnung des Interaktionspartners zusammen? Einem dominanten Interaktionspartner entstehen durch Kooperation nicht höhere Kosten als einem subdominanten Interaktionspartner; hier kann der Zusammenhang also nicht begründet liegen. Im Falle von Nicht-Kooperation aber dürften einem dominanten Interaktionspartner geringere Kosten (etwa in Form von Konfliktkosten) entstehen: einem dominanten Interaktionspartner gegenüber hat der Handelnde keine Sanktionsmöglichkeiten. Auf das Kosten-Nutzen-Gefüge eines dominanten Interaktionspartners kann man nur durch "Zuliefern" von Nutzen in Form von Höflichkeit Einfluß nehmen.

Die Theorie von Brown & Levinson verliert also nicht an Erklärungskraft, wenn man auf ihren Risiko-Begriff verzichtet und ihn durch unseren Kosten-Begriff ersetzt.

4.2.4. Die Manipulierbarkeit von Beziehungen.

Dies gilt auch für eine interessante Ableitung, die Brown & Levinson (1978) vornehmen und die Grammer (1985) schon erfolgreich verwendet hat: Die gemeinsame Verrechnung von Zumutung einer Handlung, sozialer Distanz und Machtverhältnis zwischen den Interagierenden in der Kosten-Nutzen-Rechnung des Interaktionspartners führt dazu, daß diese Größen manipulierbar werden. Es ist z.B. denkbar, daß die Zumutung, die eine Handlung darstellt, beiden Interagierenden bekannt ist und daß beide ein klar definiertes Machtverhältnis zueinander haben, daß aber die soziale Distanz zwischen ihnen labil und ungeklärt ist. Diese Situation beobachten wir, wenn eine Freundschaft sich gerade anbahnt oder auflöst.

Wenn Zumutung und Machtverhältnis konstant sind, kann die Höflichkeit einer Handlung als direkter Ausdruck der sozialen Distanz interpretiert werden. In diesem Fall ist es möglich, durch ein ungewöhnliches Maß an Höflichkeit die soziale Distanz zu beeinflussen. (Grammer spricht von "Risiko-inadäquatem" Verhalten; ich möchte in Anlehnung an die obige Diskussion den Ausdruck "Kosten-inadäquates" Verhalten vorschlagen.) Der Einsatz von ungewöhnlich starker Höflichkeit signalisiert dann, daß hohe soziale Distanz empfunden, für angemessen erachtet oder gewünscht wird - eine geeignete Strategie, um eine Freundschaft zu beenden. Ungewöhnlich geringe Höflichkeit dagegen signalisiert unter diesen Umständen geringe soziale Distanz - man verhält sich wie gegenüber einem Freund.

Entsprechendes gilt selbstverständlich für die Manipulation der anderen beiden Variablen - man kann bei bekannter sozialer Distanz und bekannter Zumutung die Machtverhältnisse zu ändern versuchen oder bei festen Machtverhältnissen und sozialer Distanz die Zumutung, die eine Bitte bedeutet, herabspielen.

4.2.5. Die Kosten-Nutzen-Berechnungen des Handelnden.

Natürlich richtet sich Verhalten nicht nur beim Interaktionspartner, sondern auch beim Handelnden nach Kosten-Nutzen-Gesichtspunkten. Die beiden Berechnungsprozesse unterscheiden sich aber wesentlich voneinander - als Folge der Tatsache, daß nicht der Handelnde, sondern der Interaktionspartner über Effektivität und Ineffektivität entscheidet: Der Interaktionspartner kann diese Entscheidung autonom fällen. Die für ihn entstehenden Kosten und Nutzen sind vorhersagbar und berechenbar. Insofern kann er im Rahmen der ihm abverlangten Entscheidung das für ihn Optimale tun.

Beim Handelnden besteht eine andere Situation. Wenn er den Plan aufstellt, ob und wie er eine Handlung durchführen soll, so muß er wesentlich komplexere Zusammenhänge berücksichtigen als der Interaktionspartner. Der entscheidende Unterschied besteht darin, daß der Handelnde nicht absehen kann, ob seine Handlung erfolgreich sein wird oder nicht - eben weil der Interaktionspartner die Effektivitäts-Entscheidung fällt. Klassische Kosten-Nutzen-Rechnungen kann der Handelnde nur dann anstellen, wenn er absolut sicher ist, daß der Interaktionspartner kooperiert bzw. nicht kooperiert. Meist aber besteht diese Gewissheit nicht. Der vorher fest kalkulierbare Nutzen einer Handlung verwandelt sich damit in Chancen, die Kosten werden zu Risiken. Anstelle der Kosten-Nutzen-Rechnung erfolgt eine Chancen-Risiken-Rechnung.

Die darauf fußenden Entscheidungen stehen in Abhängigkeit von der Wahrscheinlichkeit "p", mit der Nutzen bzw. Kosten erwartet werden können. Die Abschätzung, ob eine Handlung durchgeführt werden sollte oder nicht, drückt also der Quotient aus:

$$\frac{\text{Chancen}}{\text{Risiko}} = \frac{p(n) * \text{Nutzen}}{p(k) * \text{Kosten}}$$

Je geringer die Wahrscheinlichkeit für den Kosten-Fall ist, um so höhere potentielle Kosten können noch in Kauf genommen werden.

Hat man keinerlei Anhaltspunkte für die eigenen Erfolgsaussichten, so muß man eine geringe Erfolgswahrscheinlichkeit annehmen. Dies treibt selbst bei geringen absoluten Kosten das Risiko einer Handlung in die Höhe und blockiert so jede Handlungsausführung. Informationen über die wahrscheinliche Effektivitäts-Entscheidung des Interaktionspartners werden damit zu einer wertvollen Planungshilfe für die eigenen Handlungen.

4.2.6. Die Kosten und ihre Kalkulierbarkeit.

In den letzten Abschnitten war viel von den potentiellen Kosten einer Handlung für den Handelnden die Rede. Worin aber bestehen konkret diese potentiellen Kosten? Kosten unterscheiden sich je nach Art der Handlung. Ebenso gibt es aber auch einige für alle Handlungen gemeinsamen Kosten.

Da ist zunächst einmal die Zeit, die der Handelnde aufbringen muß (Shibasaka 1986). Ihre Beobachtungen zeigen, daß Handlungen speziell dann mit hohem Zeitaufwand ablaufen, wenn diesem Kostenfaktor ein entsprechend hoher Nutzen gegenübersteht, wenn es also in der Handlung um viel geht. Der Zeitaufwand müßte gemäß unserem Quotienten irgendeinen Vorteil bringen. Möglicherweise interpretiert der Interaktionspartner ein "Zeitopfer" als Form von Höflichkeit. Andererseits hat Zeit für den Interaktionspartner sicher den gleichen Wert wie für den Handelnden und zeitintensives Vorgehen kann dem Interaktionspartner "Zeit stehlen". Ein weiteres Argument gegen den Kostenfaktor Zeit als wichtigen Parameter ist der Umstand, daß zumindest im Beobachtungsfeld der meisten Handlungsstudien - dem Kindergarten - Zeit dem Augenschein nach im Überfluß zur Verfügung steht. Möglicherweise ist also der hohe Zeitaufwand beim indirekten Handeln nur ein Epiphänomen.

Ein anderer Kostenparameter findet sich bei Grammer (1985, S.14): Er bezeichnet Risiko als "die Gefahr, ein Ziel nicht zu errei-

chen". Nun enthält das Nicht-Erreichen von Zielen - also Ineffektivität - als solches streng genommen noch keinen Kostenfaktor: wenn ich morgens das Ziel habe, mir das Hemd zuzuknöpfen und ich verknöpfe mich, dann sind mir - außer dem Zeitverlust - keine Kosten entstanden. Ich habe ja die Möglichkeit, meinen Fehler in einem zweiten Anlauf zu korrigieren. Wenn sich Ineffektivität aber doch nachteilig auswirkt, dann muß sich durch den ersten fehlgeschlagenen Versuch etwas im Chancen-Risiko-Gefüge verschoben haben. Möglich wäre,

- a) daß sich die Kosten der Handlung erhöhen,
- b) daß die Wahrscheinlichkeit der Kooperation abnimmt oder
- c) daß der Nutzen der Handlung sinkt.

Die von Grammer (1985) genannten Beispiele betreffen den dritten Fall: Durch die Zeit, die eine neue Handlung erfordert, kann der Nutzen der Handlung abnehmen, denn "angegriffen werden erfordert sofortige Hilfe, ebenso kann eine aufgegessene Banane nicht mehr von jemand verlangt werden." (S.13) (Man beachte, daß in diesen Beispielen der Fortlauf der Zeit nicht die Kosten der Handlung erhöht, sondern ihren Nutzen verringert; die Zeit selbst stellt keinen wesentlichen Kostenfaktor dar.)

Ob eine ineffektive Handlung auch die beiden anderen Verschiebungen im Chancen-Risiko-Gefüge bewirken kann, bleibt zu prüfen, ist aber meines Erachtens durchaus denkbar. So könnte es sein, daß ein erster Mißerfolg die Erfolgsaussichten im nächsten Durchgang senkt; etwa, weil der Interaktionspartner "aus Prinzip" bei einer einmal getroffenen Entscheidung bleibt, selbst wenn man im nächsten Anlauf die Kosten für ihn senkt oder den Nutzen für ihn erhöht. Die im ersten Durchgang getroffene Entscheidung "rastet" dann sozusagen ein. (Wer kennt nicht solche Dialoge zwischen Eltern und Kind:

Kind: "Darf ich noch zehn Minuten spielen?"

Eltern: "Nein."

Kind: "Auch nicht, wenn ich dann ganz brav bin / endlich mein Zimmer aufräume / meine Schuhe putze (usw.)?"

Eltern: "Wenn ich "Nein" sage, dann heißt das "Nein"!"

(Obwohl sie das Angebot vielleicht ganz verlockend finden.)
Genauso lassen sich Beispiele dafür finden, daß ein erster Mißerfolg den Kosten-Faktor einer Handlung in die Höhe treibt:

Kind A: "Willst du ein Bonbon?"

Kind B: "Nein, von dir will ich nichts."

Kind A: "Willst du zwei Bonbons?"

Wir können also konstatieren, daß es durchaus Beispiele gibt, wo ein erster Mißerfolg das Chancen-Risiko-Gefüge verschiebt.

Ein weiterer Kostenfaktor entsteht durch den weiter oben schon angesprochenen Zusammenhang zwischen dem Kosten-Nutzen-Gefüge einerseits und sozialen Variablen wie relative Macht oder soziale Distanz andererseits. Wir haben gesehen, daß durch die gemeinsame Berechnung der Kosten für den Interaktionspartner aus Zumutung, sozialer Distanz und relativer Macht einzelne dieser Größen manipulierbar werden. Ungewöhnlich geringe (formelle) Höflichkeit kann bei bekannter Zumutung, bekannter relativer Macht und labiler sozialer Distanz zu einer Verringerung der sozialen Distanz führen - wenn sich der Partner kooperativ verhält. Verhält er sich in so einem Fall nicht kooperativ, so wird dies eher zu einer Vergrößerung der sozialen Distanz führen.

Aber auch wenn der Handelnde nicht versucht, die Beziehungs-Parameter zu manipulieren, kann dies der Interaktionspartner tun: durch seine Effektivitäts-Entscheidung. Lehnt er etwa ein Angebot ab, obwohl die Ausführung des Angebots den üblichen Normen entsprach, so kann diese Reaktion eine massive Manipulation der Beziehung darstellen. Ein Ablehnen impliziert dann, daß für den Angebots-Empfänger eine Annahme des Angebots zu hohe Kosten bzw. zu geringen Nutzen beinhaltet. Er tut also so, als wäre seine relative Macht höher oder die soziale Distanz zwischen beiden größer als dies vom Anbieter eingeschätzt wird. (Deshalb gilt es als unhöflich, ein angemessenes Angebot abzulehnen. Tut man dies doch, so nur mit einer Begründung, die klarstellt, daß die Ablehnung nicht auf die Sozial-Beziehung abzielt; beim Angebot von Essen etwa, indem man sagt, man habe schon gegessen, sei nicht

hungrig usw.)

Der Handelnde muß also bei jeder Handlung, bei der der Interaktionspartner über die Effektivität entscheidet, damit rechnen, daß der Interaktionspartner mit Hilfe einer ungewöhnlichen Effektivitäts-Entscheidung die Beziehungs-Parameter manipuliert. Daß selbst "negative" stabile Beziehungen unter dem Aspekt der Vorhersagbarkeit wertvoll sind und damit einen "hohen Einsatz" in Handlungen repräsentieren, bedarf keiner näheren Erläuterung. Selbst vordergründig harmlose Handlungen enthalten dadurch unter Umständen hohe Chancen aber auch hohe Risiken für den Handelnden. Somit steht bei jeder dieser Handlungen die Beziehung mehr oder weniger stark "zur Disposition". In welchem Ausmaß die Beziehung theoretisch manipuliert werden kann, hängt direkt vom Ausmaß der Zumutung ab, die die Handlung darstellt. Je größer also die Zumutung der Handlung ist, um so größere Manipulationen können mit der Handlung im Beziehungsgefüge durchgeführt werden. Dieser Zusammenhang ergibt sich aus der gemeinsamen Berechnung der Kosten aus Zumutung, sozialer Distanz und relativer Macht.

4.2.7. Strategien zur Verringerung des Einsatzes.

Der folgende Abschnitt präsentiert einige Indizien dafür, daß für die Planung und Durchführung einer Handlung nicht nur das Verhältnis von Chancen zu Risiken ausschlaggebend ist, sondern auch die absolute Höhe der potentiellen Kosten. Um dies an einem Beispiel zu verdeutlichen: Nehmen wir an, man weiß zuverlässig, daß ein bestimmter Roulett-Tisch "Schwarz" und "Rot" nicht im üblichen Verhältnis von 50:50 liefert, sondern im Verhältnis 55:45. Die Gewinnwahrscheinlichkeit $p(n)$ ist also 0,55. Dieses Wissen bedeutet die Chance auf große Gewinne. Nehmen wir weiter an, man hat 100.000 Mark zur Verfügung. Man wird das Geld natürlich auf Schwarz setzen, nur: in welchen Einsätzen? Ob nun das Geld auf einmal oder in Portionen zu je 1.000 Mark gesetzt wird, ändert überhaupt nichts am Chancen-Risiko-Verhältnis; das ist und

bleibt 55:45. Was sich aber ändert, ist die absolute Größe der Chancen und Risiken durch die Erhöhung der potentiellen Nutzen und Kosten. Ich nehme an, daß die meisten Menschen in dieser Situation lieber mit kleinem Einsatz, dafür aber häufiger spielen werden, um das Risiko zu "verteilen".

Nicht nur das Chancen-Risiko-Verhältnis könnte demnach die Planung einer Handlung beeinflussen, sondern auch die absolute Höhe der potentiellen Kosten - selbst wenn diesen Kosten ein entsprechend hoher potentieller Nutzen gegenübersteht.

Was würde das für die Handlungstheorie bedeuten? Wenn sich mit einer Handlung die Beziehungs-Parameter manipulieren lassen, dann steigt der "Einsatz" in dieser Handlung beträchtlich an und die potentiellen Kosten der Handlung sind sehr hoch - ungeachtet der "Gewinn"-Wahrscheinlichkeit. Wenn weiterhin - wie ich eben postuliert habe - ein hoher "Einsatz" in Handlungen vermieden wird, dann sollten wir auf Strategien stoßen, die diesen Einsatz zu verringern suchen. Tatsächlich finden sich solche Strategien.

Der Handelnde kann einen Beziehungs-Parameter gegen unerwünschte Manipulationen absichern, indem er die fragliche Beziehung vor seiner Handlung klar definiert und sicherstellt, daß der Interaktionspartner diese Definition anerkennt. Durch die Definition klammert der Handelnde den Parameter sozusagen aus der "Manövriermasse" der Handlung aus, so daß er keinen potentiellen Kostenfaktor mehr darstellt.

Wie sieht eine solche Parameter-Definition im konkreten Fall aus? Man kann ganz direkt seine Ansicht über die Beziehung äußern und den Partner fragen, ob er diese Ansicht teilt. So etwa die authentische Frage eines Kindes (Corsaro 1979): "We're friends, right?" Die Aufgabe kann aber auch weniger offensichtlich gelöst werden:

Im Verhaltenskatalog finden wir etliche Verhaltensweisen, die weder zum Verlauf noch zur Effektivität der Handlungen einen erkennbaren Bezug haben, die also unter dem Aspekt des reinen Ob-

jektaustausches funktionslos und überflüssig sein dürften. Diese Verhaltensweisen "passen" aber häufig ganz genau auf Variablen, die für die Sozialbeziehungen wichtig sind (sh. Tab.01). Um ein Beispiel zu nennen: Die Verhaltensweise "Name des Interaktionspartners nennen" beeinflusst weder die Effektivität noch die soziale Akzeptanz einer Episode in erkennbarer Weise. Auch die anderen Variablen haben keinen Einfluß darauf, wie häufig der Name des Interaktionspartners genannt wird - mit einer Ausnahme: Freundschaft korreliert deutlich damit. Wollen die Kinder mit dem Interaktionspartner befreundet sein, so nennen sie seinen Namen besonders häufig. Dies ist also ein deutliches Signal, daß der Interaktionspartner sympathisch ist und zu den eigenen Freunden gehört - oder gehören sollte. Ein anderes Beispiel: Der Einsatz von "Befehlen" ist sinnlos, um ein Objekt zu bekommen, denn ein Befehl erhöht weder die Effektivität noch die soziale Akzeptanz. Er gibt aber einen deutlichen Hinweis, wie der Handelnde seinen relativen Rang einschätzt: Ranghohe Kinder befehlen, vor allem aber wird rangtieferen Kindern befohlen. Durch den eindeutigen Zusammenhang erhält auch diese Verhaltensweise Signalwirkung.

Diese nur scheinbar funktionslosen Verhaltensweisen signalisieren fast nur wünschenswerte Beziehungs-Zustände: keine der rangspezifischen Verhaltensweisen signalisiert einen niedrigen Status des Handelnden und keine der für Freundschaft spezifischen Verhaltensweisen signalisiert, daß man den anderen nicht leiden kann (außer "Zerren am Objekt", das aber die Effektivität erhöht und deshalb wohl nicht der Beziehungs-Definition dient). Obwohl diese Verhaltensweisen die gewünschte Beziehung nur indirekt ausdrücken, können sie "passende" Antworten provozieren, mit denen der Interaktionspartner die vom Handelnden definierte Beziehung bestätigt. Am sinnvollsten ist dies zu Beginn einer Strategie. Beispiel: Soziale Nähe sicherstellen durch "Name nennen":

Kind: "Mammi?"

Mutter: "Ja, mein Liebes?"

Kind: "Darf ich ...?"

Beispiel: Dominanz sicherstellen durch "Befehlen":

Direktor: "Sie da, passen Sie mal auf!"

Müller: "Jawohl, Herr Direktor?"

Direktor: "Können Sie mal eben ...?"

In beiden Fällen hat der Interaktionspartner die vom Handelnden indirekt definierte Beziehung indirekt bestätigt, so daß - unabhängig vom Handlungsverlauf - eine Manipulation der Beziehung durch den Interaktionspartner ausgeschlossen ist.

Es gibt noch eine zweite Möglichkeit, die Manipulierbarkeit der Beziehungs-Parameter einzuschränken: Da die Manipulierbarkeit direkt mit der Zumutung einer Handlung zusammenhängt, sollte man die Zumutung verringern, die eine Handlung darstellt. Läßt sich eine Handlung in mehrere unabhängige Einzelschritte unterteilen, so wird das Risiko begrenzt. Diese Strategie ist allgemein als "Salami-Taktik" bekannt.

Ich vermute, daß auch das indirekte Handeln eingesetzt wird, um den Zumutungswert der Handlung zu senken. Beim indirekten Handeln drückt der Handelnde sein Ziel nicht explizit, sondern nur andeutungsweise aus, in der Hoffnung, der Interaktionspartner möge verstehen und wunschgemäß handeln. Da dem Interaktionspartner nichts explizit zugemutet wird, hat er auch keine Handhabe zur Manipulation der Beziehungs-Parameter.

Indirektes Handeln ist identisch mit den "off-record Strategien" (sh.S.131) von Brown & Levinson. Brown & Levinson werten diese gemeinsam mit den "on-record Strategien" als Höflichkeit; ich bin mir aber nicht sicher, ob indirektes Handeln und die "on-record Strategien" funktionell zusammengefaßt werden sollten. Bei den "on-record Strategien" gleicht der Handelnde - wie wir gesehen haben - die Kosten des Interaktionspartners aus, indem er ihm Tribut in puncto Freundschaft und Dominanz zollt. Beim indirekten Handeln dagegen greift man an einer vollkommen anderen Stelle in die Verrechnungs-Prozesse von Kosten, Nutzen und Wahrscheinlichkeiten ein und bedient sich anderer Mechanismen: Man bringt den Interaktionspartner dazu, die gewünschte Handlung freiwillig

anzubieten; der Handelnde geht keinerlei Risiko ein. (Ritualisierte Indirektheit betrifft das nicht; dort werden bestimmte Andeutungen sofort verstanden und wie "on-record Strategien" interpretiert.)

Genügen die indirekt vorgebrachten Handlungsschritte nicht, so muß der Handelnde seine Bemühungen einstellen oder sein Ziel explizit äußern. In diesem Fall gelten die üblichen Chancen-Risiken-Rechnungen der "on-record Strategien". Die vorgeschalteten indirekten Handlungsschritte können aber dem Handelnden Informationen über die Kooperations-Wahrscheinlichkeit des Interaktionspartners einbringen: man kann z.B. ausloten, wie gut der Interaktionspartner gelaunt ist, wie hoch für ihn die Kosten einer Kooperation sind, was er zum Ausgleich erwarten würde usw. Durch solche Informationen vermeidet der Handelnde vorschnelle Ineffektivität und die damit verbundenen Kosten (sh. Abschnitt 4.2.6.).

[The body of the page contains extremely faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the paper. The text is organized into several paragraphs, but the characters and words are too light to be transcribed accurately.]

Kapitel 5: ANHANG.

5.1. LITERATURÜBERSICHT ZUM ZUSAMMENHANG ZWISCHEN DOMINANZ UND FORTPFLANZUNGSERFOLG

Die Argumentationskette, durch die das Dominanzkonzept mit dem Fortpflanzungserfolg verknüpft wird, hat folgende logische Glieder:

- a) Bei der Austragung von agonistischen Konflikten in Dyaden bestehen Asymmetrien bezüglich der Gewinner- und der Verliererrolle. Wenn der Gewinner regelmäßig vorhergesagt werden kann, so gilt dieser als dominant; der Demutsverhalten zeigende Partner ist subdominant.
- b) Wenn die agonistischen Konflikte sich um den Erwerb von umstrittenen Ressourcen drehen, so hat der dominante Partner Vorteile im Erwerb der Ressourcen.
- c) Wenn die Verfügung über Ressourcen eine der Voraussetzungen für den Fortpflanzungserfolg ist, haben dominante Partner Vorteile gegenüber ihren subdominanten Partnern.

Es muß hier betont werden, daß diese Zusammenhänge zunächst rein hypothetisch sind und einer empirischen Bestätigung bedürfen. Der in der obigen Argumentationskette wohl am leichtesten zu überprüfende Schritt ist der zwischen Verfügung über Ressourcen und Fortpflanzungserfolg.

5.1.1. Verfügung über Ressourcen und Fortpflanzungserfolg.

Essock-Vitale (1984) fand, daß die 400 reichsten Amerikanerinnen - mit einem mittleren Vermögen von 230 Millionen US-Dollar - mit 3,4 Kindern einen höheren Fortpflanzungserfolg vorweisen können, als weiße Durchschnitts-Amerikanerinnen mit 2,9 Kindern. Angaben über Nicht-Weiße fehlen hier. Auch die Überlebens-Rate der ein-

zeln Kinder ist bei Reichen mit 99 % viel höher als bei weißen (93 %) bzw. nicht-weißen (88 %) Normalverdienern. Insgesamt ist damit die Fortpflanzungsrate der reichen Amerikanerinnen um 38 % höher als die der weißen, und um 20% höher als die der nicht-weißen Durchschnittsbürgerinnen.

Turke & Betzig (1985) fanden, daß auf der Insel Ifaluk (West-Karolinen) die UN-Angestellten, die reicher sind als die anderen Bewohner, mit 7,99 Kindern einen fast doppelt so hohen Fortpflanzungserfolg haben, wie die restlichen Bewohner mit 4,05 Kindern. (Leider fehlen statistische Bearbeitungen der Daten und Angaben zur Stichprobengröße.)

Mealey (1985) stellte fest, daß reiche Mormonen früher als der Durchschnitt heiraten konnten und damit mehr Nachkommen haben. Auch Hill (1984) benennt etliche Kulturen, bei denen Reichtum und Fortpflanzungserfolg miteinander gekoppelt sein dürften. Andere von ihm untersucht Kulturen weisen dagegen eher widersprüchliche Daten auf: So hatte der britische Hochadel im 19. Jahrhundert einen wesentlich geringeren Fortpflanzungserfolg als die Durchschnittsbevölkerung. Die Tlingit (Hill 1984) und die Kwakiutl-Indianer (Eibl-Eibesfeldt 1984) wiederum investieren den Großteil ihres Reichtums nicht in Nachkommenschaft, sondern sie organisieren damit die Potlatsch-Feste, bei denen speziell eingetauschte Status-Symbole verschenkt oder vernichtet werden. Auch in der aktuellen Situation sind es vor allem unterversorgte Entwicklungsländer, die vom Problem der Überbevölkerung geplagt werden, während die reichen Industrieländer über Bevölkerungsschwund klagen. Möglicherweise liegen hier nicht-adaptive Fehlentwicklungen vor (Eibl-Eibesfeldt 1984a). Hill (1984) vertritt die These, daß die kulturelle und die biologische Evolution - entgegen der gängigen Ansicht - durchaus nicht gleichsinnig verlaufen müssen. Vielmehr könnte sich eine ursprünglich sinnvolle Tendenz zur Ansammlung von Reichtum als Prestige-"Sucht" selbstständig gemacht und gegen ihren eigenen Zweck gerichtet haben. Wie auch immer die tatsächlichen Ursachen und Gründe für diese Widersprüche aussehen mögen - solange nicht die von Kaplan (1985) geforderten empirisch be-

legbaren Informationen vorliegen, können in diesem Bereich keine endgültigen Aussagen gemacht werden.

5.1.2. Konstruktion von Dominanzhierarchien über Objektkonflikte.

Einige Autoren unternahmen den Versuch, aus dem Erfolg bei Objektkonflikten Dominanzhierarchien zu erstellen. McGrew (1972) konstruierte eine "Dominanz-Hierarchie" für die er das Gewinnen von insgesamt 41 Objekt- und Raumkonflikten auswertete. Linearitäts- und Transitivitäts-Angaben machte er nicht. Die Kinder wurden so geordnet, daß in einer Gruppenmatrix möglichst viele der agonalen Ereignisse rechts von der Diagonale angesiedelt werden, bis also die "maximale Direktionalität" (S.122) erreicht wird. Diese Hierarchie korreliert nicht nur (signifikant) mit dem Gewinnen von Konflikten, sondern auch (nicht-signifikant) mit dem Verlieren. Sie scheint demnach eher ein Maß für die Konflikthäufigkeit darzustellen oder, wie v.Cranach et al. (1980) es nennen, eine "Skalierung der Streiterfolge" (S.159).

Müller & Kühne (1974) versuchten, die Dominanzhierarchie von McGrew zu replizieren. Da es ihnen nicht gelang, eine lineare Ordnung zu finden, beurteilen die Autoren den Wert dieser Methode eher negativ.

Strayer & Strayer (1976) beobachteten agonale Interaktionen im Kindergarten und konstruierten daraus verschiedene Dominanzhierarchien. Die höchste Linearität (98 %) und Rigidität (95 %) ergab sich, wenn nur Droh- und Kampf-Konflikte berücksichtigt wurden, Objekt- und Raum-Konflikte also weggelassen wurden (dies galt für 72,0 % aller Konflikte); außerdem mußten die Konflikte vom Initiator gewonnen werden und zu Submission führen. Dies galt für 35,4 % der ausgewählten Droh- und Kampf-Konflikte. Eine Hierarchie aus den vom Initiator gewonnenen Objekt- und Raumkonflikten (dies gilt für 71,8 % dieser Konfliktklasse) dagegen ergab eine Linearität von 0,82 und eine Rigidität von 0,90. Das Alter

der Kinder wird mit 42-67 Monaten angegeben.

Auch Kalbermatten (1977) versucht die Erstellung von Hierarchien mit verschiedenen Meßparametern. Mischungen von agonalen und Aufmerksamkeits-Episoden ergaben 100 % Linearität und hohe Rigidität (83-93 %). Objektstreite als Meßparameter dagegen "mußten in der Folge eliminiert werden, um eine befriedigende Linearität und Rigidität zu erreichen." (S.159)

Vaughn & Waters (1981) untersuchten in einer Feldstudie im Kindergarten (Alter der Kinder: 48-57 Monate) die Beziehung zwischen Dominanz, Aufmerksamkeitsstruktur und Beliebtheit. Sie erstellten eine Dominanzhierarchie ausschließlich aus dem Gewinnen von Objekt- und Raumkonflikten mit einer Linearität von 0,81 und einer Rigidität von 0,80. Die aus dieser Dominanzhierarchie sich ergebende Rangordnung wurde unter anderem mit dem Gewinnen von Objektkonflikten korreliert. Zu erwarten wäre eine hohe (und selbstverständlich stark tautologische) Korrelation mit der Dominanzordnung gewesen, da letztere ja auf dem Gewinnen von Objekt- und Raumkonflikten beruhte. Angegeben ist aber eine überraschend niedrige (+0,15), nicht signifikante Korrelation. Die Autoren berichten, daß die Situations-Stabilität ihrer Dominanzhierarchien gering sei (S.282). *)

Bakeman & Brownlee (1982) dokumentieren für eine nur aus Objektkonflikten erstellte Hierarchie bei 12-24 Monate alten Kleinkindern eine Linearität von 0,83 bei einer Rigidität von 0,69; für 40-48 Monate alte Kinder beträgt die Linearität 0,77 und die Rigidität 0,61.

*) Die Rangordnung wurde hier mit Daten aus einem Tertial korreliert. Die Daten und Korrelationen für die beiden anderen Tertiale können auf Wunsch bei den Autoren angefordert werden. Eine entsprechende Bitte meinerseits blieb unbeantwortet.)

5.1.3. Zum Zusammenhang zwischen Dominanz und der Verfügung über Ressourcen.

Im folgenden Abschnitt sind Arbeiten angesprochen, die den Zusammenhang zwischen Dominanz und Verfügungsgewalt über Ressourcen suchen:

In einem Experiment gab Camras (1984) jeweils zwei Kindern eine Schachtel mit einer Rennmaus und untersuchte, wie lange die Kinder jeweils mit der Schachtel spielten. Das dominante Kind spielte im Schnitt 17% länger als das subdominante Kind, übte also eine stärkere Kontrolle über das Objekt aus. Die Dominanz war vorher festgestellt worden, indem die Kinder gefragt wurden, wer ihrer Meinung nach einen Kampf gewinnen würde.

In einer anderen experimentellen Arbeit untersuchten Eisenberg & Giallanza (1984) Triaden, denen sie ein Spielzeug zur Verfügung stellten. Die als "hochdominant" bezeichneten Kinder spielten durchschnittlich mehr als drei mal so lange mit dem Objekt als die von den Autoren als "niederdominant" bezeichneten Kinder und gaben auf Anfragen hin seltener ab. Die Dominanz wurde tautologisch über die Spieldauer mit dem Objekt bestimmt. Diese Einteilung korrelierte signifikant mit einer zusätzlich erhobenen Einschätzung der Kindergärtnerin, die die Kinder nach ihrer "Dominanz" in eine Rangreihe bringen sollte.

Charlesworth & LaFreniere (1983) gaben Kindern (53-66 Monate) im Kindergarten und in Vierergruppen unter Laborbedingungen ein Filmbetrachtungsgerät, das nur mit Hilfe von zwei anderen Kindern bedient werden konnte. In der Laborsituation betrachteten "hochdominante" Kinder die Filme neunmal so lange wie "niederdominante" Kinder. Auch im Feldexperiment ließ sich ein signifikanter Dominanz-Einfluß nachweisen. Die Dominanzkriterien werden in einem anderen Artikel genannt (LaFreniere & Charlesworth 1983): Sie beinhalten zu einen agonale Konflikte (inklusive Objektkonflikte), die zu Submission führen oder die klar gewonnen werden und die Übernahme von Objekten oder räumlichen Positionen ohne Kon-

flikt. In die Dominanzdefinition geht also schon zu einem erheblichen Anteil Erfolg beim Erwerb von Objekten ein. Die Aussage von Charlesworth und LaFreniere (1983), Dominanz ermögliche den Zugang zu Ressourcen, muß somit - zumindest partiell - als Tautologie gelten.

Indermühle (1980) bildete aus den Kategorien "raumbezogenes Verhalten" und "Aufmerksamkeit erregen" eine Gesamtrangordnung, aus der sich 78 % der Objektstreite (n=55) vorhersagen ließen.

5.2. DIE VORTEILE VON KINDERGÄRTEN ALS BEOBSACHTUNGSFELD

Kindergärten bieten als Beobachtungsfeld folgende Vorteile:

1) In unserem Kulturkreis stellen Kindergärten in der Regel eine Umgebung dar, in der Kinder zum ersten Mal Gelegenheit finden, feste Beziehungen zu fremden, gleichaltrigen Personen aufzubauen. Diese Situation stellt besondere Anforderungen an das Verhalten der Kinder. Im Kindergarten lassen sich also bestimmte soziale Fähigkeiten "in statu nascendi" beobachten, was Aussagen zur Ontogenese von komplexem sozialem Handeln ermöglicht.

2) Kinder gelten in ihrem Verhalten als spontan. Während Erwachsene ihr Verhalten stärker sozialen Normen unterwerfen, lassen Kinder ihre Intentionen, Konflikte und Gefühle relativ deutlich zu Tage treten.

3) Eines der methodischen Hauptprobleme der Humanethologie liegt in der Kodierung von verbalem Verhalten. Da bei Kindern die nonverbalen Verhaltensanteile ausgeprägter sind als bei Erwachsenen, fällt dieses Problem bei Kindern nicht so stark ins Gewicht.

4) Kindergärten bieten relativ kontrollierte und standartisierte Bedingungen: allen Kindern stehen die gleichen Bezugspersonen (die Kindergärtnerin und ihre Assistenten) zur Verfügung. Die Kindergarten-Gruppe hat eine feste Zusammensetzung, ihr Leben spielt sich in klaren zeitlichen und räumlichen Grenzen ab.

Der vom Institut ausgewählte Kindergarten bietet darüber hinaus folgende Vorteile:

1) Die Gruppe ist - im Gegensatz zu dem zur Aufnahmezeit üblichen Modus - gemischtaltrig zusammengesetzt. Das Alter der Kinder variiert zwischen 36 und 75 Monaten. Die längste Zeit der Menschheits-Entwicklung verbrachte der Mensch seine Kindheit in gemischtaltrigen Spielgruppen. Bei Jäger- und Sammlergruppen (wie etwa bei den von Hold 1980 untersuchten Buschleuten) verbringen die Kinder den größten Teil ihrer Spielzeit in gemischtaltrigen und gemischtgeschlechtlichen Kindergruppen. Dies bietet jüngeren Kindern Gelegenheit zum Lernen, älteren dagegen Gelegenheit zum Einüben von Betreuungs- und Erziehungsverhalten (Eibl-Eibesfeldt 1984).

2) Der Kindergarten-Tag beginnt mit sogenannter freier Spielzeit, während der die Kinder sich ihre Aktivitäten selbst aussuchen dürfen. Um von Erwachsenen möglichst unverfälschtes Verhalten zu dokumentieren, entstanden die Video-Aufnahmen während der freien Spielzeit. Außerdem wurden die Erwachsenen gebeten, nur in Notfällen in das Verhalten der Kinder einzugreifen.

Die Beobachtungssituation entspricht also weitgehend dem in der Humanethologie angestrebten "natürlichen Umfeld", das die Beobachtung ungestörter sozialer Interaktionen erlaubt. Ethologisch relevante Ergebnisse lassen sich hier am ehesten erzielen.

5.3. DIE DEFINITION VON GEBEN-WOLLEN UND HABEN-WOLLEN.

Die Handlung "Geben-Wollen" ist leicht zu definieren, da sie in relativ formstarrem Verhalten abläuft, nämlich als "Anbieten". Hierfür existieren schon verschiedene Definitionen, deren wichtigstes strukturelles Element immer die ausgestreckte Hand ist, die mit dem angebotenen Objekt auf den potentiellen Empfänger hinweist. Gelegentlich erfolgen Hinweise darauf, daß der Anbieter

dabei den Empfänger anschaut (Eckermann 1975) bzw. Blickkontakt zu ihm hat (Heeschen et al. 1980). Schwierigkeiten bereitet es lediglich, die vom Bewegungsablauf her oft ähnlichen Verhaltensweisen "Anbieten" und "Zeigen eines Objektes" voneinander zu trennen. Jedoch wird zu den beiden Verhaltensweisen Unterschiedliches gesprochen (Blurton-Jones 1972; Hold 1975). Sinnvoll erscheint hier die von Eckermann (1975) vorgeschlagene Unterscheidungsmöglichkeit: beim Anbieten gelangt das Objekt in die Reichweite des Empfängers, beim Zeigen bleibt das Objekt außerhalb seiner Reichweite. Das bedeutet nicht, daß die Interagierenden beim Zeigen weit voneinander entfernt stehen müssen. Das Objekt wird beim Zeigen oft betont tief gehalten und kommt so nicht in die Reichweite des Interaktionspartners (Schropp 1983).

Wesentlich größere Definitions-Schwierigkeiten bereitet das Haben-Wollen, da sich diese Handlung auch in indirektem Verhalten äußern kann (Heeschen et al 1980). In sämtlichen effektiven, also erfolgreichen Fällen kommt es jedoch zu einem Nehmen des Objekts durch den Handelnden, dem ein "Hand-Ausstrecken in Richtung Objekt", ein "Berühren des Objekts" sowie ein "Umfassen des Objekts" vorausgehen. Alle diese Verhaltensweisen lassen sich strukturell leicht definieren. Als alleinige Definitionsbestandteile sind sie aber zu unspezifisch, denn sie würden z.B. auch die Fälle miterfassen, in denen ein besitzerloses Objekt einfach vom Boden aufgehoben wird. Deshalb muß ein anderes Kind - der alte "Besitzer" des Objektes - dieses zu Beginn der Episode tragen, es zumindest aber berühren und manipulieren. Um weiterhin auszuschließen, daß eine zufällige, nicht beabsichtigte Berührung des Objektes in die Stichprobe gelangt, wird vorausgesetzt, daß der Handelnde das Objekt während der Berührung ansieht.

Diese Definition erfaßt schon alle effektiven und einen Großteil der ineffektiven Nehm-Versuche. Es sind aber noch ineffektive Nehm-Versuche denkbar, die nicht erfaßt werden; etwa erfolgloses verbales Bitten oder nonverbales Betteln, bei dem das Objekt

nicht berührt wird. Deshalb wurden definitive Bitten als Alternative zugelassen. Eine letzte Lücke ergibt sich nun in jenen Fällen, in denen der Objekt-Besitzer - für den Beobachter scheinbar ohne Anlaß - bei Annäherung eines anderen Kindes protestartig einen Anspruch auf sein Objekt erhebt, meist in der Art "Hey, das ist meines!". Tatsächlich findet sich in den wenigen Fällen, in denen dies vorkommt, bei näherer Analyse ein auf das Objekt bezogenes Verhalten des "objektlosen Kindes", und sei es, daß er das Objekt nur angeschaut hat. Da die Kinder mit ihrer mehrmonatigen Gruppen-Erfahrung vermutlich besser als ich wissen, wann ein vorsorglicher Protest angebracht ist, wertete ich auch diese Fälle als Haben-Wollen. Sie fallen zahlenmäßig ohnehin nicht ins Gewicht.

Was nun im Sinne der Handlungstheorie (v.Cranach et al. 1980) noch fehlt, ist der Nachweis, daß die erfaßten Episoden auch tatsächlich zielgerichtetes Verhalten darstellen; daß also die untersuchten interaktiven Sequenzen also kein zufälliges Verhaltensmuster sind, sondern von den handelnden Akteuren intentional gesteuert werden. Zwar lassen sich Intentionen nicht direkt messen, aber indirekte Methoden existieren. Grammer (1982) ließ Studenten zufällig aus seiner Stichprobe ausgewählte Episoden anschauen und den Initiator der Handlung, sein Handlungsziel sowie seine Effektivität bestimmen. Die Übereinstimmung lag jeweils bei ca. 90 % und war somit ausgezeichnet. Smith (1978) fand, daß Kinder und Erwachsene zur Identifikation von Intentionalität drei Kriterien verwenden:

- a) ob der Handelnde selbst anschaut, was er gerade macht;
- b) ob seine Handlung einen für ihn wünschenswerten oder nachteiligen Effekt hat; und
- c) die Art der Handlung selbst.

Da das Ergreifen eines Gegenstandes nach Smith (1978) "eine immer intentionale Handlung" darstellt (wie Bower 1971 sogar schon bei Neugeborenen nachwies) und desweiteren das Anschauen des Objektes ein Teil meiner operationalen Episoden-Definition ist, gehe ich davon aus, daß die Kinder in den ausgewählten Episoden tatsäch-

lich "haben wollen" bzw. "geben wollen".

Die Probleme der Funktionalität, des Handlungszieles und der Intentionalität von Handeln nehmen hier so breiten Raum ein, da sie ein methodisches Grundproblem der Ethologie darstellen. Im Wesentlichen soll gezeigt werden, daß es durchaus möglich ist, funktionelles und intentionales Verhalten zu untersuchen, ohne auf funktionelle Verhaltensdefinitionen zurückgreifen zu müssen.

5.4. VERHALTENSKATALOG

NON VERBALES VERHALTEN

- AUF OBJEKTE BEZOGENES VERHALTEN

Hand ausstrecken (1): Die Hand wird zum Objekt hinbewegt und verharrt mindestens eine Sekunde in dieser Stellung, ohne das Objekt zu berühren.

Objekt berühren (2): Die Hand berührt das Objekt, ohne eine Greifbewegung auszuführen. (Vor der Kategorie (3) - Objekt ergreifen - erfolgt nur dann eine Kodierung, wenn das Objekt vor der Greifbewegung mindestens eine Sekund lang berührt wurde. Wird das Objekt nur mit dem Zeigefinger berührt, so ist Kategorie (10) - Fingerzeigen - zu kodieren.)

Objekt ergreifen (3): Die Hand umschließt das Objekt, ohne daß dieses auf den Körper zubewegt werden. (Vor der Kategorie (4) - Objekt nehmen - erfolgt nur dann eine Kodierung, wenn das Objekt vor der Bewegung auf den Körper zu mindestens eine Sekunde lang gegriffen war.)

Objekt nehmen (4): Ein vom Interaktionspartner berührtes Objekt wird gegriffen und ohne längere Pause in Richtung Körper bewegt.

(Also nicht zusammen mit Kategorie (14) - Objekt aufheben - kodierbar!)

Objekt sichern (5): Das Objekt wird - als Reaktion auf das Verhalten des Partners - aus dessen Reichweite gebracht. (Nicht in Verbindung mit Kategorie (6) - Objekt umklammern - kodieren!)

Objekt umklammern (6): Das Objekt wird gegen den eigenen Körper gedrückt und/oder mit den Armen oder Händen vor Zugriff geschützt.

Objekt zerren (7): Der Handelnde zieht an einem Objekt, das der Partner nicht losläßt.

Objekt zeigen (8): Das Objekt wird hochgehalten oder dem Partner hingehalten, so daß der Partner es sehen kann. (Abgrenzung gegen Anbieten: Beim Zeigen befindet sich das Objekt außerhalb der Reichweite des Partners oder der Handelnde verdeutlicht sein Verhalten durch verbale Hinweisreize wie "Schau mal" o.dgl.).

Objekt anbieten (9): Das Objekt wird dem Partner innerhalb seiner Reichweite entgegengehalten oder hingestellt. Dabei erfolgen meist zusätzlich verbale Hinweisreize wie "Da!", "Hier!", "Nimm!" o.dgl..

Fingerzeigen (10): Der von den übrigen Fingern abgespreizte Zeigefinger deutet auf das Objekt. (Das Objekt kann dabei auch berührt werden, ohne daß der Partner dadurch die "alleinige Objektbenutzung" verliert - sh. Definition.)

Objekt schnappen (11): Das Objekt wird schnell ergriffen und zum eigenen Körper gebracht. (Abgrenzung gegen (4) durch die Bildauflösung).

Objekt werfen (12): Das Objekt wird dem Partner zugeworfen.

Schlagen (auf Objekt) (13): Die Hand wird (offen oder geschlossen; mit oder ohne Objekt) schnell (Bildauflösung!) auf den Partner (bzw. auf das Objekt) zubewegt.

Objekt aufheben (14): Das Objekt, das der Partner nicht berühren darf, wird genommen.

Objekt tragen (15): Ein großes Objekt wird - oft von mehreren Personen gleichzeitig - im Raum bewegt.

Spielen mit Objekt (16): Das Objekt wird vom Handelnden manipuliert und dabei angeschaut (vgl. dagegen Objektmanipulation). Im typischen Fall wird das Objekt dabei gemäß seiner Spielfunktion benutzt (z.B. Zusammenstecken von Lego; Herumfahren mit Autos etc.)

Loslassen des Objekts (17): Das Objekt wird abgestellt oder losgelassen. Die Kategorie wird am Ende eines effektiven Transfers nicht kodiert.

Objekt suchen (18): Pendelnde Kopf- und Körperbewegungen mit vorgestrecktem Kopf, meist begleitet von der Frage "Wo ist denn ...?" (Die Frage wird nicht extra kodiert.)

- MIMISCHE UND GESTISCHE VERHALTENSWEISEN

Stirn runzeln (19): Gesichtsausdruck mit Querfalten auf der Stirn und heruntergezogenen Augenbrauen und Mundwinkeln.

Kopf nicken (20): Der Kopf wird wiederholt auf und ab bewegt.

Kopf schütteln (21): Der Kopf wird wiederholt hin und her bewegt.

Schmollen (22): Vorstülpen der Lippen, Senken des Kopfes, Herab-

ziehen der Augenbrauen; häufig Verschränken der Arme und Abwendung vom Partner.

Lächeln (23): Freundlicher Gesichtsausdruck mit angehobenen Mundwinkeln.

Anstarren (24): Visuelles Fixieren des Gesichts des Partners mit vorgestrecktem Kopf und unfreundlichem Gesichtsausdruck für mindestens zwei Sekunden (= sog. Drohstarren).

Drohen (25): Eine aggressive Bewegung (z.B. des Tretens, Schlagens, Werfens oder Ergreifens) wird bis zur maximalen Flexion der beteiligten Gliedmaßen ausgeführt; an dieser Stelle wird im Bewegungsablauf eine erkennbare Pause (von mind. einer Sekunde Dauer) eingelegt.

Winken (26): Wiederholte Bewegung der erhobenen Hand oder des Arms in der Luft (Hin- & Her- oder Vor- & Rück-Bewegung).

Grimassieren (27): Auf den Partner orientiertes, oft in Konflikten auftretendes Verziehen des Gesichts, Zunge-Herausstrecken, Nase-Ziehen, Augen-Verdrehen u.dgl..

Imitieren (28): Reproduktion von auffälligen Bewegungen des Partners innerhalb von fünf Sekunden. (Wenn das Imitieren mit Spott verbunden ist, wird (27) kodiert.)

Anschauen des Objekts (29): Deutliches (an der Kopfstellung erkennbares) Betrachten eines vom Partner gehaltenen Objektes.

Zuschauen (30): Anschauen des Partners über mindestens drei Sekunden ohne besondere Konzentration auf das Gesicht des Partners oder ein von ihm gehaltenes Objekt (vgl. dagegen (24) und (29)).

- POSITIONELLE VERHALTENSWEISEN

Annäherung (31): Bewegung in Richtung des Partners, wobei eine Distanzverringerung um mindestens 50 % erfolgt.

Entfernung (32) Bewegung vom Partner weg, wobei eine Distanzvergrößerung um mindestens 50 % erfolgt.

Abwendung (33): Der Oberkörper des Handelnden wird um mind. 60° aus der direkten Verbindungslinie mit dem Partner weggedreht.

Zuwendung (34): Der Oberkörper des Handelnden wird auf die direkte Verbindungslinie mit dem Partner ausgerichtet, wobei vorher eine Abweichung um mind. 60° bestand.

Weg verstellen (35): Die Bewegung oder Sicht des Partners wird durch den Körper des Handelnden behindert, so daß der Partner zu Ausweichbewegungen gezwungen ist.

Folgen (36): Der Handelnde erhält den ursprünglichen Abstand zu einem sich entfernenden (sh.(32)) Partner aufrecht.

Sich-Kleiner-Machen (37): Der Handelnde führt Bewegungen aus, die eine deutliche Verringerung der Körpergröße zur Folge haben (sich Hinsetzen, Schuhe zubinden, Kopf senken, sich bücken, sich hinknien; vgl. hierzu Ginsburg et al. 1977).

Sich-Größer-Machen (38): Gegenteil von (37).

- SONSTIGE NONVERBALE VERHALTENSWEISEN

Stoßen (39): Schnelle, gegen den Partner gerichtete Bewegung mit dem Kopf, dem Körper (= "Rempeln"), oder den Händen. (Abgrenzung gegen Schlagen (13): Beim Schlagen erfolgt die Bewegung von oben

herab, beim Stoßen dagegen in der horizontalen.)

Drücken (40): Versuch, den Gegner durch Körperkontakt und Kraftaufwendung in eine bestimmte Position oder Bewegungsrichtung zu zwingen.

Treten (41): Schnelle Bewegung der Fußspitze auf den Partner zu.

Automanipulation (42): Wiederholte, meist rhythmische Berührung des eigenen Körpers mit der Hand über eine Dauer von mind. zwei Sekunden, ohne die manipulierte Körperstelle dabei anzusehen (z.B. Daumenlutschen, An-der-Nase-Reiben, In-den-Haaren-Wühlen etc.).

Objektmanipulation (43): Wiederholte, meist rhythmische Berührung eines Objekts mit einer Dauer von mind. zwei Sekunden, ohne das manipulierte Objekt dabei anzusehen (z.B. Herumnesteln an der eigenen Kleidung, Reiben der Hand am Tisch etc.).

Schutzreaktion (44): Anheben eines oder beider Arme während aggressiver Interaktionen, um den eigenen Körper vor Angriffen zu schützen. Häufig verbunden mit Hochziehen der Schultern und Einziehen den Kopfes.

Umarmen (45): Einer oder beide Arme werden ohne besonderen Kraftaufwand um Kopf, Schultern oder Rumpf des Partners gelegt.

Tätscheln (46): Sanftes wiederholtes Streicheln oder Tätscheln des Partners.

Körperkontakt (47): Freundliches Berühren des Körpers des Partners mit dem eigenen Körper ohne besonderen Kraftaufwand (wird nicht kodiert beim Auftreten von (13), (39), (40), (45) oder (46)).

Interaktion mit Dritten (48): Sämtliche Handlungsschritte, die nicht auf den Interaktionspartner der jeweiligen Episode, sondern auf andere Personen gerichtet sind.

V E R B A L E S V E R H A L T E N

Bedürfnisdarstellung (49): Äußerungen, die persönliche Bedürfnisse oder Wünsche ausdrücken. Kodiert werden also alle Äußerungen in der ersten Person Singular oder Plural (ich/wir) mit den Verben Brauchen, Mögen, Müssen oder Wollen (z.B. "Ich brauch das."; "Wir wollen spielen" etc.).

Imperativ (Befehl/Verbot) (50/51): Kommandos in der grammatikalischen Form des Imperativs. Befehl (50) wird kodiert, wenn zu einer Handlung aufgefordert wird (z.B. "Gib her!"); Verbot (51) wird kodiert, wenn die Unterlassung einer Handlung gefordert wird (z.B. "Hör mal auf!"). Auch sogenannte elliptische Formen werden als Imperativ kodiert, wenn die nötige Handlung offensichtlich ist (z.B. "Los!", "Nein!").

Wird der Imperativ mit sog. up- oder down-gradern modifiziert, so wird dies notiert. (Beim gleichzeitigen Auftreten von up- und downgradern in einem Imperativ wird der zahlenmäßig überwiegende grader notiert.)

Eingebetteter Imperativ (52): Fragen in der zweiten Person Singular oder Plural (du/ihr) mit den Verben "kannst", "könntest", "würdest" etc. (z.B. "Kannst du mir das geben?"; "Würdest du mal herkommen?").

Fragen um Erlaubnis (53): Ähnliche Äußerungen wie der eingebettete Imperativ, aber mit einer Verschiebung des Schwerpunktes von einer Aktivität des Hörers zu einer der Sprechers (z.B. "Kann ich das haben?"; "Darf ich auch mal?").

Bedingungsaussage (Drohung/Versprechen) (54/55): Wenn/Dann-Äußerungen, die auf ein zukünftiges Ereignis hinweisen, das von den Aktionen des Hörers anhängig ist. Bei negativen Konsequenzen für den Hörer wird Drohung (54) kodiert, bei positiven Konsequenzen Versprechen (55); (z.B. "Wenn du nicht aufhörst, dann hau ich dich."; "Ich bin dein Freund, wenn du mir das schenkst.").

Proposition (56): Äußerung, mit der Hörer eine Handlung vorgeschlagen wird. Auch Imperative in Verbindung mit einer Bestätigung (gell?, oder?, nicht wahr?, ja?) werden als Propositionen kodiert. (z.B. "Du kannst das so machen."; "Jeder darf sich vier Würfel nehmen."; "Gib mir das dann, ja?").

Bedürfnisfragen (57): Fragen, die dem Hörer eine Handlung vorschlagen, die auf den persönlichen Bedürfnissen oder Wünschen des Hörers beruht (z.B. "Brauchst du Spielzeug?; "Willst du hier spielen?").

Kommentar (58): Äußerungen, die ein Objekt, ein Ereignis oder dgl. beschreiben. (z.B. "Ich kann das nicht."; "Sie ist heute zu spät gekommen.").

Anspruch erheben (59): Selbstbewußte Äußerungen, mit denen das Recht auf Besitz, Benutzung oder Zugang zu einem Objekt beansprucht wird. (z.B. "Ich bin dran!"; "Das gehört mir!"; "Ich hab das zuerst gehabt!").

Interrogative (allgemeine Fragen/Rückfragen) (60/61): Äußerungen in Frageform, insbesondere die sog. "w-Fragen" (wer, wann, was, wie, warum etc.). Rückfragen (61) nach dem Grund einer Direktive, eines Vorschlages oder eines Anspruchs des Hörers werden gesondert kodiert. (z.B. "Warum darf ich das nicht haben?").

Begründung (62): Äußerungen, in denen ein Grund für eine Direktive, einen Vorschlag oder einen Anspruch des Sprechers gegeben wird; meist durch den Gebrauch von "weil" oder "nämlich" (z.B. "Du darfst da nicht rauf, weil das ist nämlich zu gefährlich für dich.").

Vertrösten (63): Zusage einer für den Hörer genehmen Handlung für einen späteren Zeitpunkt, ohne dem Hörer Bedingungen zu stellen (z.B. "Ich geb es dir dann gleich wieder, ja?").

Namen nennen (64): Ansprechen des Hörers mit seinem Namen oder mit einer allgemeinen Bezeichnung (z.B. "Hans!"; "Hey du!"; "Hallo Kumpel!").

Protest (65): Äußerungen, die eine auf den Sprecher bezogene Handlung des Hörers beenden sollen oder eine Weigerung darstellen, ein vom Hörer befohlenes oder vorgeschlagenes Verhalten auszuführen. (z.B. "Hör auf!"; "Nein, ich will das nicht."; "Das mach ich jetzt nicht.").

Anklagen (66): Äußerung, die bekannt gibt, daß eine andere Person etwas Verbotenes oder Unerwünschtes gemacht hat (z.B. "Der XY hat mir das Auto weggenommen!").

Schimpfen/Spotten (67): Gebrauch von Schimpfwörtern und Spottnamen.

Lärmen (68): Nichtverbale oder spielerische Vokalisation, v.a. während des dramatischen Spiels (z.B. "Brumm brumm"; "Peng peng"; "Tatü tata").

Unverständliches (69): Unverständliche Verbalisation.

ÄNDERUNG DES VERHALTENSKATALOGES:

Einige Verhaltensweisen treten seltener als 12 mal auf und sind daher mit dem χ^2 -Test nicht zu bearbeiten. Auch der Binominal-Test, der auf der richtigen Daten-Ebene (1-sample-case & Messung auf Nominal-Ebene) läge, kommt aufgrund der vorliegenden Daten-Struktur nicht für die Analyse in Betracht. Einzige Möglichkeit ist daher die Zusammenfassung von bestehenden Kategorien.

Folgende neue Kategorien wurden gebildet (in Klammern jeweils die alten Kategorien mit der Häufigkeit ihres Auftretens (n):

Freundliches Verhalten (N=17): Umarmen (3), Körperkontakt (4), Täschneln (1), Vertrösten (4), Lächeln (5).

Defensives Verhalten (N=18): Anklagen (10), Schmollen (7); Schutzreaktion (1).

Tätliche Aggression (N=25): Schlagen (5), Stoßen (7), Treten (5), Drücken (8).

Nicht-tätliche Aggression (N=26): Drohen, verbal (3), Drohen (7), Schimpfen/Spotten (6), Grimassieren (3), Drohstarren (6), Weg verstellen (1).

Lärmen & Lachen (N=14): Lärmen (11), Lachen (3).

Objekt - Verteidigung (N=14): Sichern (7), Umklammern (4).

Bemühen um Perspektive des Partners (N=19): Bedürfnis-Fragen (9), Begründung (7), Rückfragen (3).

Antworten auf Fragen (N=15): Kopf nicken (11), Kopf schütteln (4).

Nicht sinnvoll zusammengefasst werden konnten die folgenden Kategorien:

Eingebetteter Imperativ (6), Imitieren (3), Objektmanipulation (2), Objekt tragen (1), Versprechen (3), Werfen (2), Winken (3), Zeigen (4); Gesamt-N = 24.

5.5. OPERATIONALE DEFINITION DER EFFEKTIVITÄT

Eine effektive Handlung liegt vor, wenn der handelnde die alleinige Objektbenutzung für mindestens 30 Sekunden erreicht. In diesem Fall verfügt der Handelnde über das Objekt, ohne daß der Interaktionspartner es berührt (außer mit den Fingerspitzen), Erhält der Handelnde das Objekt nur für weniger als dreißig Sekunden oder kommt es zu einer gemeinsamen Objektbenutzung, so wird Ineffektivität kodiert.

5.6. OPERATIONALE DEFINITION DER SOZIALEN AKZEPTANZ.

Reagiert der Objektbesitzer auf ein "Haben-Wollen" nicht mit Konfliktverhalten oder Versuchen, das Objekt zurückzubekommen, so gilt das "Haben-Wollen" als sozial akzeptabel.

Konfliktverhalten liegt vor, wenn der Objektbesitzer nach Beginn der Episode eine der folgenden Verhaltensweisen zeigt: Objekt umklammern, Zerren am Objekt, Objekt schnappen, Schlagen oder schlagen auf das Objekt, Schmollen, Anstarren, Drohen, Grimassieren, Stoßen, Drücken, Treten, Schutzreaktion, Drohen (Verbal), Protest, Anklagen und Schimpfen/Spotten.

Als Indikator für einen Versuch des Vorbesitzers, das Objekt zurückzuerhalten, gelten die Verhaltensweisen: Objekt sichern, Objekt umklammern, Zerren am Objekt, Objekt schnappen und Anspruch erheben.

5.7. DIE BEDEUTUNG VON FREUNDSCHAFTEN UND IHRE ERFASSUNG.

(Operationale Definition sh. S. 175)

Was sind aus ethologischer Perspektive Beziehungen? Hinde & Stevenson-Hinde schlugen 1976 ein Rahmenmodell zur Erforschung von Beziehungen und Gruppenstrukturen vor. Es handelt sich dabei um ein hierarchisches Modell, nach dem sich Gruppenstrukturen (hauptsächlich) aus Beziehungen zusammensetzen, Beziehungen wiederum (hauptsächlich) aus Interaktionen. Das Modell enthält gestaltpsychologische Elemente in dem Sinn, daß das Ganze mehr ist als die Summe seiner Teile. Demzufolge setzt sich eine Beziehung möglicherweise nicht nur aus Interaktionen zusammen. Laut Hinde & Stevenson-Hinde (1976) genügt es jedoch im Rahmen der Ethologie zunächst, die beobachtbaren Interaktionen zu analysieren. Hinde & Stevenson-Hinde gehen davon aus, daß sich qualitativ unterschiedliche Beziehungen über quantitativ unterschiedliche Interaktionsmuster identifizieren lassen. Tatsächlich findet man schon bei zwölf Monate alten Kleinkindern unterschiedliche Interaktionshäufigkeiten und Interaktionsmuster, je nachdem, ob die eigene Mutter, fremde Erwachsene oder andere Kleinkinder die Interaktionspartner darstellen (Lewis et al. 1975).

Der Schwerpunkt bei der Analyse von Beziehungen lag lange Zeit bei der Mutter-Kind-Beziehung, während die Beziehungen zwischen Kleinkindern und Kindern keine so große Rolle spielten (Lewis et al. 1975). Heute spielt die Erforschung der Spielpartner-Beziehungen eine größere Rolle. Anlaß war eine Revision der Theorie von Piaget (1970), derzufolge Kinder im wesentlichen egozentrisch und unfähig zum Aufbau von stabilen Beziehungen sind. Hinzu kam Interesse an einem Umstand, durch den Spielpartner-Beziehungen sich fundamental von Mutter-Kind-Beziehungen unterscheiden: Sie sind nicht primär physiologisch determiniert, entwickeln sich langsam mit steigendem Bekanntschafts-Grad, sind störanfälliger und können vor allem reziprok sein, während in der Mutter-Kind-Beziehung eine klare "Rollen-Verteilung" herrscht (Attili 1985).

In humanethologischen Studien zur sozialen Organisation in Kindergruppen kristallisierten sich in den vergangenen Jahren zwei Schwerpunkte heraus: Zum einen die Dominanz-Beziehungen und darauf aufbauend Dominanz-Hierarchien als Gruppenstruktur, zum anderen "affiliative" Beziehungen, also Freundschaften. (Arbeiten über aus Freundschaften sich ergebende Gruppenstrukturen sind mir, abgesehen von Berichten über die Größe und Zusammensetzung von Spielgruppen (Eder & Hallinan 1978; Savin-Williams 1980; Loots 1985) nicht bekannt.) Das ethologische Konzept der Freundschaft wird in den nächsten Abschnitten etwas näher vorgestellt.

Zu Beginn der Untersuchung von Kinderfreundschaften standen Bestandsaufnahme und Charakterisierung. In der Literatur tauchen zwei Befunde regelmäßig auf, nämlich die Bevorzugung von Spielpartnern des gleichen Alters und des gleichen Geschlechts (McGrew 1972; Attili 1985). Vermutlich ergibt sich die Bevorzugung gleichgeschlechtlicher Freunde daraus, daß Jungen und Mädchen unterschiedliche Aktivitäten und Gruppengrößen bevorzugen (Loots 1985). So halten sich Mädchen z.B. in kleineren Spielgruppen auf als Jungen (Eder & Hallinan 1978) und die bekannten Geschlechtsunterschiede bei den Aktivitäten (z.B. Rollenspiel, Bastelverhalten und Raufen) ließen sich sogar trotz egalisierender Bemühungen der Kindergärtnerin nachweisen (Oettingen 1985). Diese Ergebnisse werden in der Regel funktionell interpretiert: Freundschaftliche Beziehungen mit Individuen, die ähnliche Interessen und einen ähnlichen Entwicklungsstand aufweisen, dürften eine optimale Basis für die soziale Entwicklung bieten. Sie ermöglichen dem Kind das Experimentieren mit Verhaltensstrategien, das zur Steigerung seiner sozialen Kompetenz unabdingbar ist. Beziehungen mit Erwachsenen bieten diese Experimentier-Felder nicht, da sie grundlegend anders gestaltet sind (Attili 1985). Schon Lewis et al. (1975) vermuteten, daß die Spielpartner-Beziehungen so gesehen eine wesentliche biologische Funktion erfüllen, da der Mensch als soziales Wesen ohne soziale Kompetenz kaum überleben und sich fortpflanzen könnte.

Die Kinder erzielen aber auch auf der proximalen Ebene Vorteile aus ihren Freundschafts-Beziehungen: Freunde kooperieren besser als Nicht-Freunde und können deshalb eine materielle Ressource besser nutzen (Charlesworth & LaFreniere 1983). Grammer (1985) sowie Loots (1985) berichteten, daß Kinder ihre Freunde gegen deren Gegner unterstützen, wenn sie in Konflikte eingreifen. Die Anwesenheit von Freunden erleichtert auch den Einstieg in bestehende Spielgruppen (Shibasaka 1986). Freunde fördern also sozialen und nicht-sozialen Erfolg. Damit ist klar, daß eine Analyse des zielgerichteten Verhaltens die Freundschafts-Beziehungen der Kinder mitberücksichtigen sollte.

Was das Messen von Freundschaft betrifft, so besteht die schnellste Methode darin, die Kinder in sog. soziometrischen Tests nach ihren Vorlieben und Abneigungen bezüglich anderer Kinder zu befragen. Typische Fragen hierbei sind: "Wen magst du am liebsten?", "Neben wem möchtest du bei einem Ausflug sitzen?", "Wen hättest du gerne als Freund?" oder "Wer ist dein bester Freund?". Im Gegensatz zu diesen positiven soziometrischen Fragen forscht man bei den negativen soziometrischen Fragen nach den unbeliebtesten Kindern. Diese Tests lassen sich zwar schnell durchführen, haben aber gewisse Nachteile: Bei der Untersuchung von Kleinkindern sind sie nicht verwendbar, solange diese die Fragen nicht verstehen oder noch nicht antworten können. Außerdem berichten die Kinder häufig ihre Wünsche statt der tatsächlichen Verhältnisse. Loots (1985) kommt in einer Literatur-Übersicht zu dem Schluß, daß "die Übereinstimmung zwischen soziometrischer Wahl und der tatsächlichen Auswahl der Spielpartner sich wiederholt als mäßig erwies" (S. 97).

Mit den ethologischen Methoden der direkten Beobachtung dürften deshalb zuverlässigere Ergebnisse erzielbar sein. Dem Konzept von Hinde & Stevenson-Hinde (1976) folgend könnte man erwarten, daß eine spezifische Freundschafts-Beziehung sich auch in spezifischen Interaktions-Mustern äußert; im Idealfall würden ganz spe-

zifische Verhaltensweisen als eine Art Indikator die Existenz oder das Fehlen von Freundschafts-Beziehungen anzeigen. In diese Richtung wurden diverse Anstrengungen unternommen: Loots (1985) etwa fand, daß die Kinder an Freunde häufiger "Nah-Kontakt-Verhalten" richten (mit den Verhaltensweisen Spielen, zufälliger Körperkontakt, Finger im Mund, Arm um die Schulter, Umklammern des Partners, Hochheben des Partners sowie Tragen des Partners). Diese korrelationstechnisch gefundene Verhaltensgruppe ist aber nicht sehr spezifisch. Vaughn & Waters (1981) berichten, daß die Frequenzen der Verhaltenskategorien "interaktives Spiel", "Sprechen" sowie "Parallel-Spiel" gegenüber Freunden höher waren. Hier fällt aber auf, daß von fünfzehn verschiedenen Verhaltenskategorien alle bis auf zwei positiv mit den soziometrischen Antworten korrelieren - wenn auch nicht signifikant. Mit anderen Worten: Es liegt der Verdacht nahe, daß jedes x-beliebige Verhalten positiv mit Freundschaft korreliert, einfach weil mit Freunden mehr interagiert wird. Solange sich die Frequenzen nicht auf die Interaktions-Zeit statt auf die Beobachtungs-Zeit bezogen werden, läßt sich dieses Dilemma kaum lösen. Hinzu kommt, daß sich das einem Freund gegenüber eingesetzte Verhalten auch noch danach unterscheidet, wer es einsetzt und an wen es gerichtet ist. Jungen verhalten sich hier anders als Mädchen und Erwachsene bedingen ein anderes Verhalten als Kinder (Attili 1985). Schließlich muß man berücksichtigen, daß zwischen Freunden und Nicht-Freunden alle nur erdenklichen Übergänge existieren, so daß auch nur graduelle Verhaltensunterschiede zu erwarten sind. Die Ergebnisse bezüglich eines "Indikator-Verhaltens" zur Feststellung von Freundschaft sind also verwirrend und wenig aussagekräftig.

Ein verlässliches und praktikables Maß für Freundschaft scheint dagegen die Bevorzugung eines Interaktionspartners für diverse Interaktions-Arten zu sein. Die Kinder, die sich als Freunde bezeichnen, sind auch häufig in der selben Spielgruppe anwesend (Loots 1985). Der Gegenteil: Mit dem jeweils unsympathischsten Kind wurde wenig interagiert. Diese Tendenz scheint schon bei

Kleinkindern ausgeprägt zu sein: Lewis et al. (1975) testeten die Interaktionen von zwölf-monatigen Kleinkindern gegenüber unbekannten bzw. gut bekannten Altersgenossen. Die berichteten Verhaltensfrequenzen deuten stark in Richtung präferentieller Interaktionen mit den bekannten Kindern. Daß häufige oder intensive Interaktionen ein wesentliches Merkmal von Freundschaften sind, zeigt auch die Arbeit von Hayes et al. (1980): Sie hatten Vorschulkinder danach befragt, warum sie ihren besten Freund gerne mögen und erhielten als häufigste Antwort: "Weil er mit mir spielt."

Die Interaktionshäufigkeit bietet also ein verlässliches und operational leicht zu definierendes Maß für die Ermittlung von Freundschaften. Prinzipiell sind dabei zwei Verfahrensweisen denkbar: Man kann messen, wieviele Verhaltens-Akte zwei Kinder austauschen oder wie lange sie miteinander interagieren. Attili (1985) beschritt den ersten Weg und definierte als "bevorzugte Partner" jene Personen, an die jeweils mindestens zehn Prozent der interaktiven Verhaltensweisen gerichtet waren. Diese Methode wirft meines Erachtens Probleme auf, weil Freunde möglicherweise mit einer besonders hohen oder niedrigen Intensität interagieren. Man denke nur an den Hinweis von Morris (1977), daß langjährige Ehepaare häufig so gut aufeinander "eingespielt" sind, daß zur gegenseitigen Verständigung schon wenige Andeutungen genügen. Ein Auszählen der Verhaltensakte würde hier in dem Trugschluß einer schwach ausgeprägten Beziehung resultieren. Größere Genauigkeit verspricht deshalb die zweite Methode, nämlich Freundschaft über die in gemeinsamer Aktion verbrachte Zeit zu messen. Lewis et al. (1975) zählten bei "ihren" Kleinkindern die gemeinsam verbrachten Spielsitzungen. LaFreniere & Charlesworth (1983) maßen die Zeit, die zwei Kinder gemeinsam spielten und gewichteten die Zeit nach der jeweiligen Spielgruppengröße. Shibasaka (1986) wertete jene Kinder als Spielpartner, welche mindestens fünf Prozent der Beobachtungszeit gemeinsam spielten.

Die wohl elaborierteste Methode verwendeten Grammer (1982) sowie Grammer & Shibasaka (1985). Sie erstellten für jeden Monat eine Spielpartner-Matrix, in die sie eintrugen, welches Kind wie viele Minuten mit wem spielt. Ihre operationale Definition von "Spiel" umfaßte im Wesentlichen gemeinsame Interaktion und Parallel-Spiel. In einem weiteren Schritt verrechneten sie die Spielzeit zweier Kinder mit der Zeit, die diese beiden Kinder gleichzeitig im Kindergarten anwesend waren. Eine einstündige Interaktion ist ja anders zu bewerten, wenn sie im Verlauf eines zweistündigen gemeinsamen Gruppenbesuches zustandekommt als bei einer zehn Stunden dauernden Interaktions-Gelegenheit. Mathematisch bewerkstelligte Grammer (1982) dies durch die Berechnung der "Spielbeziehung SB" zwischen Kind A und Kind B über die Formel $SB_{a,b} = \text{gemeinsame Spielzeit} / \text{Dauer der gleichzeitigen Anwesenheit im Kindergarten}$.

Damit ist nicht mehr die absolut gemessene Interaktionszeit bedeutsam, sondern wie stark ein Kind als Interaktionspartner bevorzugt wird. Dies ist sicherlich ein treffendes Maß für Freundschaft.

Die eben beschriebenen Daten stellten mir Karl Grammer und Hisako Shibasaka freundlicherweise zur Verfügung. Die Daten ermöglichen es, von jedem Kind die drei "besten" Freunde zu identifizieren, also die drei Kinder mit den höchsten Werten für die Spielbeziehungen SB. Von diesen drei "Freunden" werden die restlichen Kinder in der Gruppe als "Nicht-Freunde" unterschieden. Aus dieser Definition geht hervor, daß zu Nicht-Freunden keineswegs schlechte oder feindselige Beziehungen herrschen müssen; sie gehören lediglich nicht zu den drei am meisten bevorzugten Kindern. Um die Dynamik in den Freundschaften zu berücksichtigen und eventuell auftretende Wechsel zu erfassen, wurden die Freundschaften für jedes Vierteljahr separat ermittelt.

Man mag an dieser Stelle zwei Punkte kritisieren: Erstens die willkürliche Anzahl von jeweils drei Freunden und zweitens, daß jedes Kind per definitionem Freunde erhält, selbst wenn es vielleicht unbeliebt ist. Zum ersten Einwand: Die Definition als Freund muß willkürlich sein, weil es bisher noch nicht gelungen ist, im graduellen Übergang von Freunden über Bekannte bis zu indifferenten Beziehungen klare Trennstriche zu ziehen. Sollte die Zahl von drei Freunden falsch sein, so können schlimmstenfalls bei der statistischen Analyse tatsächlich vorhandene Unterschiede zwischen Freunden und Nicht-Freunden verschleiert werden; nicht-vorhandene Unterschiede aber können nicht vorgetäuscht werden. Was den zweiten Vorwurf betrifft - daß jedes Kind per definitionem drei Freunde erhält - so handelt es sich hierbei ja nicht um reziproke Freundschaften, sondern um die Auswahl der von jedem Kind aus gesehen bevorzugtesten, also sympathischsten Kinder. Daß solche Abstufungen in puncto Sympathie bei jedem Kind bestehen, davon kann man wohl ausgehen.

Wir erwähnten eben ein wesentliches Merkmal von Beziehungen, nämlich Reziprozität bzw. Nicht-Reziprozität. Findet eine Person eine andere sympathisch, so impliziert das noch keine Wechselseitigkeit; dementsprechend müssen Freundschaften keineswegs in beide Richtungen gleich intensiv ausgebildet sein. Diesen Umstand haben bisher die wenigsten Studien berücksichtigt. Das erstaunt, denn gerade mit der Technik der soziometrischen Tests müßten Asymmetrien in den Antworten der Kinder klar zutage treten. Scheinbar galt dieses Problem bisher als lästiger Störfaktor, den man bei den Analysen ignorierte. Als eine der wenigen Ausnahmen berichtet z.B. Camras (1984), bei der experimentellen Paarung von befreundeten bzw. nicht-befreundeten Dyaden auf Reziprozität geachtet zu haben. Nicht-reziproke Dyaden schloß sie von der Analyse aus.

Informationen über die Auswirkungen der Reziprozität lassen sich z.B. aus den Daten von LaFreniere & Charlesworth (1983) ableiten.

Ihre Daten zeigen, daß nicht-reziproke Beziehungen wesentlich instabiler sind als reziproke Freundschaften: von den im ersten Quartal eines Schuljahres festgestellten Freundschaften blieben bis zum Schluß des Schuljahres von den reziproken 82 % bestehen, von den nicht-reziproken dagegen lediglich 45 %. Nicht-reziproke Freundschafts-Beziehungen sind dabei keineswegs selten: Bei La-Freniere & Charlesworth (1983) waren es je nach Quartal 30 - 38 % der Beziehungen. Hayes et al. (1980) geben sogar 69 % an. Nach ihren Befunden haben die Kinder in reziproken Freundschaften andere Gründe für die Bevorzugung des Partners als in nicht-reziproken Beziehungen. Möglicherweise liegen hier also grundlegend unterschiedliche Beziehungs-Typen vor. Folglich kann man nicht ausschließen, daß die Reziprozität von Beziehungen Einfluß auf den Verlauf und den Erfolg von zielgerichtetem Verhalten hat. Deshalb berücksichtigt die vorliegende Arbeit auch diese Variable.

Man mag sich nun fragen, wie sich mit der in dieser Arbeit angewandten Methode nicht-reziproke Freundschaften ergeben können - schließlich beruhen doch die Freundschafts-Kriterien ursprünglich auf absolut gemessenen Interaktions-Zeiten, welche für beide Interaktionspartner gleich lang sind. Mit anderen Worten: Wie ist es möglich, daß aus einer beispielsweise zehnstündigen Interaktion beim Interaktanten A eine Freundschafts-Beziehung zu B resultiert, während bei B eine Nicht-Freundschaft zu A resultiert? Hierfür sind einige Faktoren verantwortlich zu machen: Erstens sind die Kinder unterschiedlich häufig im Kindergarten und außerdem interagieren sie selbst bei gleicher Anwesenheits-Dauer unterschiedlich lange. Eine zehnstündige Interaktionszeit kann also bei einem Kind einen geringen prozentualen Anteil seiner gesamten, im Kindergarten beobachtbaren Interaktionszeit darstellen; bei einem anderen Kind kann es dagegen der Hauptanteil sein. Zudem muß man damit rechnen, daß die Kinder ihre Sympathien auf unterschiedlich viele Kinder verteilen; die einen werden also ihre Sympathien auf wenige Individuen verteilen und intensive Beziehungen aufbauen; eine "mittel-intensive" Beziehung würde dann

nicht für einen der drei besten Plätze genügen. Bei einem anderen Kind, das seine Interaktionszeiten und Sympathien auf viele Kinder verteilt, kann die gleiche "mittel-intensive" Beziehung den höchsten Platz auf der Rangliste erzielen.

Man muß sich also vergegenwärtigen, daß die Interaktionszeit nicht direkt in die Freundschafts-Definitionen eingeht, sondern lediglich indirekt über die Formel der Spielbeziehung SB.

5.8. DIE RANG-VERHÄLTNISSE ZWISCHEN DEN KINDERN.

(Operationale Definition sh. S. 184)

Das klassische ethologische Konzept zur Erfassung von Rangphänomenen ist die Dominanz. Beschreiben läßt sich Dominanz - nach dem klassischen Ansatz von Schjelderup-Ebbe (1922) - als Ungleichgewicht beim Erfolg in Konflikten. Meßbar ist Dominanz somit über die ungleiche Verteilung von submissivem Verhalten in einer Dyade. Dominanz erlaubt Voraussagen über den Konfliktausgang in einer Dyade (Bernstein 1981). Für solche Voraussagen ist aber zunächst die Beobachtung etlicher Konflikte pro Dyade nötig. Da Dominanz andererseits die Funktion hat, die Zahl eben dieser Konflikte zu reduzieren (sh.o.), bereitet die Beobachtung von genügend Konflikten häufig Schwierigkeiten. Dies um so mehr, als - z.B. bei erwachsenen Menschen - soziale Normen dafür sorgen, daß Interessen-Konflikte möglichst nicht über agonale Konflikte ausgetragen werden. Hinzu kommt, daß einzelne Individuen in einer Gruppe unter Umständen nie oder nur selten miteinander interagieren, was die Wahrscheinlichkeit, hier Konflikte beobachten zu können, weiter herabsetzt. Es ist also nicht immer einfach, die für die Bestimmung der Dominanz-Beziehungen erforderliche Anzahl an agonalen Konflikten zu erfassen.

Diesem Problem kann man auf unterschiedliche Weise begegnen. Ein in der Tierethologie weit verbreitetes Verfahren mißt die "priority of access to incentives", also den Vortritt zu Anreizen.

Dieses experimentelle Verfahren testet die Tiere paarweise: Die beiden Individuen bekommen gleichzeitig einen "Anreiz" vorgelegt und man mißt, welches Tier den "Anreiz" zuerst oder am meisten nutzt. Dieses Tier gilt dann als dominant. Dieses Verfahren ermöglicht es, bei allen in einer Gruppe vorhandenen Dyaden schnell und leicht meßbar die Dominanz zu bestimmen. Allerdings wurde dieser Ansatz aus verschiedenen Gründen kritisiert:

Man weiß nie, ob das als Anreiz gebotene Objekt für alle Tiere den gleichen Wert hat und ob alle Tiere bei einem eventuellen Konflikt das gleiche Verletzungsrisiko eingehen würden. Um also die Motivation der Tiere auf einen vergleichbaren Stand zu bringen, muß ihnen eine bestimmte Zeitspanne vor dem Versuch der fragliche Anreiz vorenthalten werden; z.B. bekommen die Tiere vor dem Versuch kein Futter oder kein Wasser, wenn dieses als Anreiz dient. Dieses Verfahren mag man in Labor-Experimenten mit Tieren für vertretbar halten, in Freilanduntersuchungen bleibt das Problem bestehen.

Ein weiterer Schwachpunkt des "Vortritts zu Anreizen": Bei diesem Verfahren liegt der Dominanz keine strukturelle Definition zugrunde. Statt dessen definiert man das Phänomen der Dominanz über seine tatsächliche oder vermutete Funktion, nämlich über eben jenen Vortritt zu Anreizen. Funktionelle Definitionen führen vor allem dann zu Schwierigkeiten, wenn eine Funktion durch mehrere Verhaltenskomplexe erfüllt werden kann. Regelt also nicht ausschließlich Dominanz im ursprünglichen Sinne den Vortritt zu Anreizen, sondern auch noch andere Phänomene, so mißt man als "Dominanz" eine Mischung verschiedener Phänomene und verwässert den Begriff. Wenn etwa in einer überfüllten Straßenbahn die Sitzplätze einen Anreiz darstellen und wenn per definitionem diejenigen Individuen dominant sind, die Vortritt zu einem solchen Sitzplatz haben, dann findet man, daß werdende Mütter, alte Menschen und Schwerbeschädigte in unserer Gesellschaft hochgradig dominant sind.

Der in unserem Zusammenhang wichtigste Einwand gegen die funktionelle Definition über den "Vortritt zu Anreizen" ergibt sich daraus, daß die Anreize in der Regel identisch sind mit dem, was man unter "Ressource" versteht. Dominant ist ja per definitionem derjenige, der Vortritt zu Anreizen hat. Weist man dann nach, daß Dominanz den Vortritt zu Ressourcen regelt, so liegt ein Zirkelschluß vor. Unsere Frage, ob und wie Dominanz einen Vorteil beim Erwerb von Ressourcen mit sich bringt, kann folglich nicht mit Hilfe der "Vortritt zu Anreizen"-Definition beantwortet werden.

Sowohl klassische als auch funktionelle Dominanzdefinitionen besitzen also methodische oder logische Schwachstellen. Hinzu kommt die prinzipielle Frage, ob man Interaktionen, Beziehungen und Gruppenstrukturen befriedigend mit einem Konzept beschreiben kann, das wie die Dominanz ausschließlich auf agonalen Interaktionen in Wettbewerbs-Situationen fußt. Das Dominanzkonzept mag vielleicht Gruppenprozesse in Vogelpopulationen treffend charakterisieren und vorhersagen; schon bei nicht-menschlichen Primaten laufen komplexe soziale Vorgänge ab, die das Dominanz-Konzept nur unzureichend erfaßt. So können juvenile Individuen einen Rang in ihrer Gruppe einnehmen, der ihrer noch geringen Kampfstärke offensichtlich nicht angemessen ist. Die Jungen übernehmen vielmehr den Rang ihrer Mutter (Kawamura 1958; Kawai 1965), was die Einführung des "abhängigen Ranges" erforderte. Auch alte Tiere können einen hohen Rang in ihrer Gruppe behalten, selbst wenn ihre Kräfte nachlassen. Nach Itani (1961) ist es also weniger die körperliche Kraft ("power") als vielmehr das Ansehen ("prestige"), das einem Tier zu einer dominanten Stellung verhilft. Dominanz ist demnach zumindest bei Primaten ein Phänomen, das sich aus dem Zusammenwirken mehrerer Variablen ergibt und nach Ansicht von Hinde & Datta (1981) als intervenierende Variable gelten muß. Sie ergibt sich aus dem Zusammenwirken von unabhängigen Variablen wie Größe, Rang der Mutter, dyadische Erfahrung, Alter und Kampfkraft. Phänomene wie "Autorität", "Status", "Prestige" oder "Ansehen" werden zumindest teilweise von den gleichen unabhängigen

Variablen wie "Dominanz" determiniert. Definitorische Unterschiede z.B. zwischen Dominanz und Autorität ergeben sich dann aus der jeweiligen Variablenkombination sowie aus der genauen "Dosierung" der jeweils wirksamen Variablen.

Es ist nun die Frage, in welchen Arten welche Variablen wie stark zum "Status" eines Tieres beitragen. Ganz allgemein scheint Höherentwicklung mit abnehmender Relevanz der Dominanz einherzugehen. Deren Platz dürften Intelligenz und soziale Fähigkeiten einnehmen. Es ergeben sich deshalb schwerwiegende Probleme, wenn man verschiedene Arten oder auch nur verschiedene Gruppen einer Art miteinander vergleichen will. Hier stellen sich nämlich zwei Fragen: Hat erstens der Forscher seine Variablen zur Messung der Beziehungs- und Gruppenstruktur so "zusammengemixt", daß wirklich die tatsächlichen Verhältnisse abgebildet werden? Salopp ausgedrückt: Halten also die Gruppenmitglieder und der Forscher die gleichen Eigenschaften für wichtig? Und zweitens: Wie lassen sich Gruppen miteinander vergleichen, deren Struktur mit unterschiedlichen Parametern gemessen wurde? Gibt es unabhängig von der speziellen Gruppenstruktur einen gemeinsamen Indikator für hohen Status?

Hier ist ein aussichtsreiches Konzept das der Aufmerksamkeitsstruktur von Chance (1976), das die Bedeutung von Gruppenmitgliedern über bloße Konflikte hinaus berücksichtigt. Kummer (1967) sowie Hall & De Vore (1965) hatten gezeigt, daß dominante Individuen in Primatengruppen für die einzelnen Gruppenmitglieder eine besonders große Bedeutung besitzen. Chance stellte fest, daß die anderen Gruppenmitglieder dieser Bedeutung durch erhöhte Beachtung Rechnung tragen. Wie diese "Bedeutung" der ranghohen Individuen für ein einzelnes Gruppenmitglied oder innerhalb einzelner Gruppen nun zustandekommt, ist zweitrangig: Ranghohe können beachtet werden, weil sie eine Gefahr darstellen, weil sie als Fluchtziel und Beschützer in Frage kommen, die Wanderrichtung bestimmen oder Aktivitäten vorschlagen. Die Grundaussage, daß Rang-

Ranghöhe für die Gruppe die größte Bedeutung besitzen, bleibt davon unangetastet; und diese Bedeutung läßt sich - unabhängig von ihrem speziellen Inhalt - quantitativ über die Aufmerksamkeit messen, die einem Individuum entgegengebracht wird.

Vergleichende Analysen haben inzwischen wiederholt nachgewiesen, daß der von Chance abgeleitete Zusammenhang zwischen Dominanz und Aufmerksamkeit auch auf Kindergruppen anwendbar ist. Omark & Edelman (1976) gaben Kindern die Aufgabe, die anderen Gruppenmitglieder nach ihrer Dominanz ("toughest") zu ordnen. Die Gruppenmitglieder stimmten darin überein, wer dominant sei, während sie die subdominanten Kinder nicht einheitlich identifizierten. Die Aufmerksamkeit in der Gruppe ist demnach tatsächlich "nach oben" gerichtet. Andere Untersuchungen zeigten direkt, daß nach verschiedenen Kriterien aufgestellte Dominanz-Hierarchien die gleichen Rangordnungen ergeben wie die Aufmerksamkeits-Struktur. Abramovitch (1976) teilte die Kinder anhand von Objektkonflikten grob als hoch-, mittel- und tiefrangig ein und zeigte, daß die Kinder mit zunehmendem Rang stärker beachtet werden. LaFreniere & Charlesworth (1983) erstellten lineare Dominanz-Hierarchien, die auf dyadischen Dominanz-Beziehungen beruhen. Sie definierten die Dominanz-Beziehungen über eine Mischung aus Konfliktgewinn und Zugang zu Objekten. Ihre Hierarchien korrelieren hochsignifikant mit der Aufmerksamkeits-Struktur. Auch Vaughn & Waters (1980, 1981) wiesen positive Korrelationen zwischen der Aufmerksamkeits-Struktur und einer Dominanz-Hierarchie nach. Sie bestimmten ebenfalls die linearen Hierarchien über dyadische Dominanz-Beziehungen, die sie über den agonalen Wettbewerb um Objekte oder Plätze ermittelten: also im Wesentlichen über den "Vortritt zu Anreizen". Kalbermatten (1977) schließlich fand, daß seine Aufmerksamkeits-Rangordnung mit den Rangordnungen für physische Konflikte, für die Initiation von Raumkonflikten, für den Sieg bei Raumkonflikten, für das Alter sowie für die Größe der Kinder positiv korrelierte. Die Beziehung zwischen Dominanz und der Aufmerksamkeits-Struktur ist also gut dokumentiert. (Allerdings

wies niemand diese Beziehung mit einer nach "klassischen" Kriterien erstellten Dominanz-Hierarchie nach: Die Dominanz-Hierarchien waren entweder keine echten Hierarchien, sondern Rangordnungen, und/oder sie beruhten nicht auf dem klassischen Submissions-Kriterium, sondern zumindest teilweise auf Erfolgen in agonalen Wettbewerbs-Situationen.)

Einige Punkte werden am Konzept der Aufmerksamkeits-Struktur prinzipiell kritisiert, etwa daß die Aufmerksamkeits-Struktur keine Gruppen-Struktur abbilde, sondern lediglich eine Rangordnung darstelle (Bernstein 1981). Da die erhaltene Aufmerksamkeit sich wie jedes meßbare Merkmal in einer Rangordnung anordnen lasse, erfahre man wenig über die wirkliche Gruppenstruktur. Tatsächlich ergibt sich die Aufmerksamkeits-Struktur nicht aus der Summe von dyadischen Beziehungen. Mit anderen Worten: Man weiß zwar, wer wieviel Aufmerksamkeit erhält, aber nicht, von wem die Aufmerksamkeit jeweils kommt und auf wen einzelne Individuen ihre Aufmerksamkeit richten. Der Vorwurf, die Aufmerksamkeits-Struktur sei deshalb wenig aussagekräftig, trifft jedoch nicht zu: Hold (1976, 1980) wies nicht nur quantitative, sondern auch qualitative Merkmale nach, die eng mit der Aufmerksamkeits-Struktur korrelieren. Andere Kritiker gaben zu bedenken, daß vielleicht auch aberrantes Verhalten oder "Herumkasperln" Aufmerksamkeit auf sich zieht. Hold (1985) und Hold-Cavell & Borsutzky (1986) zeigten aber, daß die Gruppenmitglieder solches Verhalten zwar kurz beachten; später aber ignorieren sie es, so daß keine Verzerrungen in der Aufmerksamkeits-Struktur stattfinden.

Den nicht widerlegbaren Kritikpunkten stehen einige Vorteile gegenüber: Die Aufmerksamkeits-Struktur ist relativ schnell und problemlos zu bestimmen und kann vor allem auch Elemente von "Status" berücksichtigen, die gruppenspezifisch sind oder außerhalb rein agonaler Dominanz-Beziehungen liegen.

Auch bei der Aufmerksamkeits-Struktur konnte ich auf vorhandenes Material zurückgreifen. Dr. Barbara Hold-Cavell stellte mir freundlicherweise ihre Rohdaten zur Verfügung. Sie erstellte die Aufmerksamkeits-Struktur über das Kriterium "Zentrum der Aufmerksamkeit": Operational steht ein Kind dann im Zentrum der Aufmerksamkeit, wenn mindestens drei andere Kinder es gleichzeitig anschauen. Kann der Kodierer die Blickrichtung der Kinder nicht direkt erkennen, so gilt die alternative Definition, daß die "Zuseher" höchstens einen Meter vom beachteten Kind entfernt sind und sowohl Hals als auch Körper auf das beachtete Kind ausrichten. Alternativ zu diesem Kriterium des "Zentrums der Aufmerksamkeit" erstellen manche Forscher die Aufmerksamkeits-Struktur mit dem Kriterium "Eins-zu-Eins-Schauen" ("one-to-one looking"). Hier gilt ein Kind schon als beachtet, wenn lediglich ein anderes Kind es anschaut. Beide Rangordnungen korrelieren zwar hochsignifikant miteinander, messen aber unterschiedliche Aspekte des Sozialverhaltens: Das "Eins-zu-Eins-Schauen" spricht vor allem auf affiliatives Verhalten an, während das Kriterium "Zentrum der Aufmerksamkeit" eher Selbstdarstellungen und agonales Verhalten mißt (Hold-Cavell & Borsutzky 1986).

Die mir zur Verfügung gestellten Rohdaten geben an, mit welcher Frequenz pro Stunde Beobachtungszeit jedes Kind im Zentrum der Aufmerksamkeit steht. Diese Daten existieren für jeden Monat. Aus diesen monatlichen Rangordnungen mußte eine einheitliche, über das ganze Jahr gültige Rangordnung erstellt werden. Hierfür mittelte ich nicht einfach die Frequenzdaten aller Monate. Die einzelnen Kinder wurden nämlich nicht in jedem Monat gleich lang gefilmt, so daß die einzelnen Monatswerte unterschiedlich stark abgesichert sind. Es erschien mir als ratsam, die Frequenz jeden Monats nach der in diesem Monat vorhandenen Aufnahmezeit zu gewichten. Mathematisch geschieht dies mit folgender Formel:

Frequenz von Kind X = Summe von t1 bis tn für (Aufnahmezeit in t1
 * Frequenz in t1 * 100 / Gesamtaufnahmezeit von Kind X)

wobei die Zeiträume t_1 bis t_n den einzelnen Monaten entsprechen.

Aus den für jedes Kind ermittelten Durchschnitts-Frequenzen ist der Rang jedes Kindes ablesbar. Für den Fall, daß momentane, kurzfristige Rangverhältnisse eine grössere Rolle spielen sollten als der langfristige Durchschnittsrang, wurde bei jeder Episode der im jeweiligen Monat herrschende "aktuelle" Rangunterschied zwischen den beiden Interaktions-Partnern ermittelt. Insgesamt kann die statistische Analyse also drei verschiedene Angaben berücksichtigen, um Rangeinflüsse festzustellen: Den Durchschnittsrang des Handelnden, den Durchschnittsrang des Interaktionspartners sowie den "aktuellen" Rangunterschied zwischen den beiden Interagierenden.

Kapitel 6: LITERATUR-LISTE

- Abramovitch R. (1976): The relation of attention and proximity to rank in preschool children. In: Chance M.R.A. & Larsen R.R. (Hrsg.): *The Social Structure of Attention*. Wiley & Sons (New York), 153-176.
- Altmann J. (1974): Observational study of behavior: Sampling methods. *Behavior* 49, 227-267.
- Anschütz H. (1979): *Kybernetik - mathematische Grundlagen der Informationswissenschaft*. Vogel Verlag (Würzburg).
- Attili G. (1985): The extent to which children's early relationships are adapted to promote their social and cognitive development. In: Hinde R.A. & Perret Clemont A.N. (Hrsg.): *Social Relationships and Cognitive Development*. Oxford University Press.
- Bakeman R. & Brownlee J.R. (1980): The strategic use of parallel play: a sequential analysis. *Child Development* 51, 873-878.
- Bakeman R. & Brownlee J.R. (1982): Social rules governing object conflicts in toddlers and preschoolers. In: Rubin K.H. & Ross H.S. (Hrsg.): *Peer relations and Social Skills in Childhood*. Springer (New York), 99-111.
- Bard K.A. & Vauclair J. (1984): The communicative context of object manipulation in ape and human adult-infant pairs. *Journal of Human Evolution* 13, 181-190.
- Bernstein I.S. (1981): Dominance: The baby and the bathwater. *The Behavioral and Brain Sciences* 4, 419-457.

- Bower T.G.R. (1971): The object in the world of the infant. *Scientific American* 225, 30-38.
- Blurton-Jones N.G. (1972): Categories of child-child interaction. in: Blurton-Jones N.G. (Hrsg.): *Ethological Studies of Child Behavior*. Cambridge University Press.
- Blurton-Jones N.G. (1984): A selfish origin for human food sharing: Tolerated theft. *Ethology and Sociobiology* 5, 257-268.
- Brown P. & Levinson St. (1978): Universals in language usage: politeness phenomena. In: Goody E.N. (Hrsg.): *Questions and Politeness Strategies in Social Interaction*. Cambridge University Press (Cambridge/New York), 56-290.
- Camras L.A. (1984): Childrens verbal and nonverbal communication in a conflict situation. *Ethology and Sociobiology* 4, 175-186.
- Chance M.R.A. (1967): Attention-structure as the basis of primate rank-orders. *Man* 2, 503-518.
- Charlesworth W.R. & La Freniere P. (1983): Dominance, friendship and resource utilization in preschool children's groups. *Ethology and Sociobiology* 4, 175-186.
- Corsaro W.A. (1979): We're friends, right?: Children's use of access rituals in nursery school. *Language in Society* 8, 315-336.
- Cranach M.v., Kalbermatten U., Indermühle K. & Gugler B. (1980): *Zielgerichtetes Handeln*. Huber Verlag (Bern, Stuttgart, Wien).

- Deutsch R.D. (1979): On the isomorphic structure of endings: An example from everyday face-to-face interaction and Balinese Legong dance. *Ethology and Sociobiology* 1, 41-57.
- Eckermann C.O., Whatley J.L. & McGehee L.J. (1975): Approaching and contacting the object another manipulates: a social skill of the 1-year-old. *Developmental Psychology* 15, 6, 585-593.
- Eder D. & Hallinan M.T. (1978): Sex differences in children's friendships. *American Sociological Review* 43, 237-250.
- Eibl-Eibesfeldt I. (1967): Concepts of ethology and their significance for the study of human behavior. In: Stevenson H.W. (Hrsg.): *Early Behavior, Comparative and Developmental Approaches*. Wiley (New York).
- Eibl-Eibesfeldt I. (1968): Zur Ethologie des menschlichen Grußverhaltens. I. Beobachtungen an Balinesen, Papuas und Samoanern nebst vergleichenden Bemerkungen. *Zeitschrift für Tierpsychologie* 25, 727-744.
- Eibl-Eibesfeldt I. (1970): *Liebe und Hass*. Piper (München).
- Eibl-Eibesfeldt I. (1979): Elementare Interaktionsstrategien. In: Heindrichs W. & Rumpp G.C. (Hrsg.): *Dialoge - Beiträge zur Interaktions- und Diskursanalyse*. Gerstenberg (Hildesheim), 9-29.
- Eibl-Eibesfeldt I. (1980): *Grundriß der vergleichenden Verhaltensforschung*. 6. Auflage, Piper (München).
- Eibl-Eibesfeldt I. (1984a): *Die Biologie des menschlichen Verhaltens. Grundriß der Humanethologie*. Piper (München).

- Eibl-Eibesfeldt I. (1984b): Ursprung und soziale Funktion des Objektbesitzes. In: Eggers Ch. (Hrsg.): **Bindungen und Besitzdenken beim Kleinkind**. Urban & Schwarzenberg (München/Wien/Baltimore), 29-50.
- Eibl-Eibesfeldt I. & Hass H. (1966): Zum Projekt einer ethologisch orientierten Untersuchung menschlichen Verhaltens. **Mitteilungen der Max-Planck-Gesellschaft** 6, 383-396.
- Eisenberg N. & Giallanza S. (1984): The relation of mode of pro-social behavior and other proprietary behaviors to toy dominance. **Child Study Journal** 14, No.2, 115-121.
- Ekman P. (1982): Methods for measuring facial action. In: Scherer K. & Ekman P. (Hrsg.): **Handbook of Methods on Nonverbal Behavior Research**, Cambridge University Press.
- Elstner K. (1982): **Wie man eine Frau aufreißt**. Heyne 6109 (München).
- Essock-Vitale S.M. (1984): The reproductive success of wealthy americans. **Ethology and Sociobiology** 5, 45-49.
- Escalona S.K. (1973): Basic modes of social interaction - their emergence and patterning during the first two years of life. **Merrill-Palmer-Quarterly** 19, No.3, 205-232.
- Fischbach K. (1986): Automanipulation - research on the behavior of Yanomami children. Poster bei der 5. Internationalen Humanethologie-Konferenz. 27.-31. Juli, 1986, Tutzing.
- Furby L. (1978): Possessions: towards a theory of their meaning and their function throughout the life cycle. In: Baltes P.B. (Hrsg.): **Lifespan Development and Behavior**.

Vol.1, Academic Press (New York).

- Ginsburg H.J. (1980): Playground as laboratory: naturalistic studies of appeasement, altruism and the omega child. In: Omark D.R., Strayer F.F. & Freedman D.G. (Hrsg.): *Dominance Relations: an ethological view of human conflict and social interaction*. Garland (New York), 341-357.
- Goffman E. (1974): *Frame Analysis: An essay on the organisation of experience*. Harper & Row (New York).
- Grammer K. (1982): Wettbewerb und Kooperation: Strategien des Eingriffs in Konflikte unter Kindern einer Kindergartengruppe. Dissertation Universität München.
- Grammer K. (1985): Verhaltensforschung am Menschen: Überlegungen zu den biologischen Grundlagen des "Umwegverhaltens". Im Druck.
- Grammer K. & Shikasaba H. (1985): Strategies for social manipulation: an ethological view. Paper presented at the 8th biennial meeting of the International Society for the Study of Behavioral Development. July 6-10 1985 in Tours, France.
- Hall K.R. & DeVore I. (1965): Baboon social behavior. In: DeVore I. (Hrsg.): *Primate Behavior*. Holt, Rhinehart & Winston (New York), 53-110.
- Harlow H.F. & Harlow M.K. (1962): Social deprivation in monkeys. *Scientific American* 207, 137-146.
- Hayes D.S., Gersham E. & Bolin L.J. (1980): Friends and enemies: cognitive bases for preschool children's unilateral and reciprocal relationships. *Child Development* 51, 1276-79

- Heeschen V., Schiefenhövel W. & Eibl-Eibesfeldt I. (1980): Requesting, giving and taking: the relationship between verbal and nonverbal behavior in the speech community of the Eipo, Irian Jaya (West New Guinea). In: Key M.R. (Hrsg.): *The Relationship between Verbal and Nonverbal Communication*. Mouton (Den Haag), 139-166.
- Hill J. (1984): Prestige and reproductive success in man. *Ethology and Sociobiology* 5, No.1, 77-95.
- Hinde R.A. & Stevenson-Hinde J. (1977): Towards understanding relationships: dynamic stability. In: Bateson P.P.G. & Hinde R.A. (Hrsg.): *Growing Points in Ethology*. Cambridge University Press, 451-480.
- Hinde R.A. & Datta S. (1981): Dominance: an intervening variable. *The Behavioral and Brain Sciences* 4, 442.
- Hold B.C.L. (1976): Attention structure and rank specific behavior in pre-school children. In: Chance M.R.A. & Larsen R.R. (Hrsg.): *The Social Structure of Attention*. Wiley (New York).
- Hold B.C.L. (1980): Attention-structure and behavior in G/wi San children. *Ethology and Sociobiology* 1, 4, 275-290.
- Hold-Cavell B.C.L. (1985): Showing-off and aggression in young children. *Aggressive Behavior* 11, 303-314.
- Hold-Cavell B.C.L. & Borsutzky D. (1986): Strategies to obtain high regard: longitudinal study of a group of preschool children. *Ethology and Sociobiology* 7, 39-56.
- Indermühle K. (1980): Motorische Abläufe, Ziele, Strategien - Versuch einer Verhaltensanalyse auf drei hierarchisch

geordneten Niveaus. Unveröffentlichte Diplomarbeit.
Bern, 1980.

Itani J. (1961): The society of japanese monkeys. *Japan Quarterly*
8, 1-10.

Kalbermatten U. (1977): Handlung, Theorie, Methode - Ergebnisse.
Dissertation, Universität Bern.

Kaplan H. (1985): Prestige and reproductive success in man: A
commentary. *Ethology and Sociobiology* 6, 115-119.

Kawai M. (1965): On the system of social ranks in a natural troop
of Japanese monkeys: 1. Basic rank and dependent rank.
In: Altman S.A. (Hrsg.): *Japanese Monkeys*. University
of Chicago Press, 66-86.

Kawamura S. (1958): On a rank system in a natural group of ja-
panese monkeys. *Primates* 1, 111-130.

Kendon A. & Ferber A. (1973): A description of some human gree-
tings. In: Michael R.P. & Crook J.H. (Hrsg.): *Compara-
tive Ethology und Behavior of Primates*. Academic Press
(London), 591-668.

Krasnor L.R. (1982): An observational study of social problem
solving in young children. In: Rubin K.H. & Ross H.S.
(Hrsg.): *Peer Relationships & Social Skills in Child-
hood*, Springer (New York), 113-132.

Krasnor L.R. & Rubin K.H. (1983): Preschoolers social problem
solving attempts and outcomes in naturalistic inter-
action. *Child Development* 54, 1545-1558.

- Krasnor L.R. (1984): An observation manual for the study of social problem solving. Manuskript.
- Kummer H. (1967): Dimensions of a comparative biology of primate groups. *American Journal of Physical Anthropology* 27, 357-366.
- Kummer H., Abegglen J.J., Bachmann Ch., Falett J. & Sigg H. (1978): Grooming relationships and object competition among Hamadryas Baboons. In: Chivers D.J. & Herbert J. (Hrsg.): *Recent Advances in Primatology*. Vol. 1: Behaviour. Academic Press (London), 31-38.
- La Freniere P. & Charlesworth W.R. (1983): Dominance, attention, and affiliation in a preschool group: a nine-month longitudinal study. *Ethology and Sociobiology* 4, 55-67.
- Lehner P.N. (1979): *Handbook of Ethological Methods*. Garland STPM (New York).
- Leupold K.H. (1979): Aggression und Aggressionsbeschwichtigung im Kindergarten. Diplomarbeit an der Universität München.
- Lewis M., Young G., Brooks J., Michaelson I. (1975): The beginning of friendships. In: Lewis M. & Rosenblum L. (Hrsg.): *Friendship and Peer Relations*. Wiley (New York).
- Loots G.M.P. (1985): Social relationships in groups of children: an observational study. Dissertation. Universität Amsterdam.
- McGrew W.S. (1972): *An Ethological Study of Children's Behaviour*. Academic Press (New York).

- Mealey L. (1985): The relationship between social status and biological success. A case study of the mormon religious hierarchy. *Ethology and Sociobiology* 6, 249-257.
- Meddis R. (1975): *Statistical Handbook for Non-Statisticians*. Mc Graw Hill (Maidenhead).
- Morris D. (1977): *Der Mensch mit dem wir leben*. Droemer-Knaur (München/Zürich).
- Moore J. (1984): The evolution of reciprocal sharing. *Ethology and Sociobiology* 5, 5-14.
- Müller H. & Kühne K. (1974): Zur Analyse interaktiver Episoden. Unveröffentlichte Liz.-Arbeit, Universität Bern.
- Nadel-Brulfert J. & Baudonnière P.M. (1982): The social function of reciprocal imitation in 2-year-old peers. *International Journal of Behavioral Development* 5, 95-109.
- Nadel J. (1986): Matching activities and the regulation of peer-toddler sustained interactions. In: Le Camus J. & Cosnier J. (Hrsg.): *Ethology and Psychology*, Privat, I.E.C. (Toulouse), 57-65.
- Omark D.R. & Edelman M.S. (1976): The development of attention-structure in young children. In: Chance M.R.A. & Larsen R.R. (Hrsg.): *The Social Structure of Attention*. Wiley (New York), 119-152.
- Oettingen G. (1985): The influence of the "Kindergarten" teacher on sex differences in behavior. *International Journal of Behavioral Development* 8, 3-13.

- Parten M. (1932): Social participation among preschool children. *Journal of Abnormal and Social Psychology* 27, 243-269.
- Piaget J. (1970): J. Piaget's theory. In: Mussen P.H. (Hrsg.): *Carmichael's Manual of Child Psychology*. (3.Auflage), Wiley (New York), 703-732.
- Ramsey P.G. (1980): Ownership behaviors in young children's social interactions. Paper presented at the annual meeting of the American Psychological Association (Division 7), Montreal, September, 1980:
- Rheingold H.F., Hay D.F. & West M.J. (1976): Sharing in the second year of life. *Child Development* 47, 1148-1158.
- Renshaw P.D. & Asher S.R. (1982): Social competence and peer status: The distinction between goals and strategies. In: Rubin K.H. & Ross H.S. (Hrsg.): *Peer Relationships & Social Skills in Childhood*. Springer (New York), 375-395.
- Sackin S. & Thelen E. (1984): An ethological study of peaceful associative outcomes to conflicts in preschool children. *Child Development* 55, 1089-1102.
- Savin-Williams R.C. (1976): An ethological study of dominance formation and maintenance in a group of human adolescents. *Child Development* 47, 972-979.
- Savin-Williams R.C. (1980): Social interactions of adolescent females in natural groups. In: Foot H., Chapman T. & Smith J. (Hrsg.): *Friendship and Social Relations in Children*. Wiley (Sussex).

- Schjelderup-Ebbe Th. (1922): Beiträge zur Sozialpsychologie des Haushuhns. *Z. Psychol.* 88, 225-252.
- Schropp R. (1983): Anbieten als Strategie im Umfeld aggressiver Interaktionen. Diplomarbeit, Universität München.
- Schropp R. (1985): The offering of objects as an appeasement gesture. Paper presented at the conference on "Multidisciplinary approaches to conflict and appeasement". International Society for Research on Aggression; Parma, Sept. 1985.
- Seiss R. (1965): Beobachtungen zur Frage der Übersprungsbewegungen im menschlichen Verhalten. *Psychol. Beitr.* 8, 1-97.
- Shibasaka H. (1986): The function of playmates in preschooler's life: At the entrance to the classroom. Submitted for publication.
- Siegel S. (1976): Nichtparametrische statistische Methoden. Fachbuchhandlung für Psychologie (Frankfurt).
- Smith M.C. (1978): Cognizing the behavior stream: The recognition of intentional action. *Child Development* 49, 736-743.
- Stanjek K. (1978): Das Überreichen von Gaben: Funktion und Entwicklung in den ersten Lebensjahren. *Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie* 10, 2, 103-109.
- Stanjek K. (1979): Die Entwicklung des menschlichen Besitzverhaltens. Dissertation. Universität München.
- Strayer F.F. & Strayer J. (1976): An ethological analysis of social agonism and dominance relationships among pre-

school children. *Child Development* 47, 980-989.

Turke P.W. & Betzig L.L. (1985): Those who can do: Wealth, status, and reproductive success on Ifaluk. *Ethology and Sociobiology* 6, 79-89.

Vaughn B.E. & Waters E. (1980): Social organization among pre-school peers: dominance, attention, and sociometric correlates. In: Omark D.R., Strayer F.F. & Freedman D. (Hrsg.): *Dominance Relations*. Garland (New York).

Vaughn B.E. & Waters E. (1981): Attention structure, sociometric status and dominance: interrelations, behavioral correlates and relationships to social competence. *Developmental Psychology* 17, 3, 275-288.

Weigel R.M. & Johnson R.P. (1981): The ethological classification system for verbal behavior. *Ethology and Sociobiology* 2, 55-66.

Weigel R.A. (1981): Factors affecting winning and losing in naturally occurring social conflicts between preschool children. Manuscript submitted to *Ethology and Sociobiology*.

Weigel R.A. (1984): The application of evolutionary models to the study of decisions made by children during object possession conflicts. *Ethology and Sociobiology* 5, 229-238.

Wirtz P. & Wawra M. (1986): Vigilance and group size in 'Homo Sapiens'. *Ethology* 71, 283-286.

DANKSAGUNG

An erster Stelle danke ich Herrn Prof. Irenäus Eibl-Eibesfeldt, der mich großzügig in meiner Arbeit unterstützt hat. Er gewährte mir voll Geduld ein Höchstmaß an Handlungsfreiheit und war dabei stets für Fragen und Probleme offen.

Dr. Karl Grammer ließ strapaziöse Befragungen über sich ergehen, stellte mir sein Material zur Verfügung und brachte mir in langen nächtlichen Diskussionen Wesentliches bei. Auch ihm danke ich ganz herzlich.

Hisako Shibasaka und Dr. Barbara Hold-Cavell überließen mir vertrauensvoll ihre Rohdaten und halfen mir mit anregenden Gesprächen in vielen Detailfragen weiter.

Peter Heinecke löste seit Beginn der Arbeit technisch-elektronische Probleme, Mechthild Schäfer im Endspurt sprachlich-organisatorische.

Last not least redigierte meine Freundin Andrea Vogt das Manuskript und zeichnete die Abbildungen. Vor allem aber hielt sie geschickt den "Dissertations-Koller" in Schach.

LEBENS LAUF VON REINHARD SCHROPP

- 11.01.1957 geboren in München.
- 09/63 - 07/67 Grundschule in München.
- 09/67 - 07/76 Neusprachlicher Zweig am Wittelsbacher-Gymnasium
in München; Abschluß mit Erwerb der allgemeinen
Hochschulreife.
- 10/76 - 03/80 Studium der Biologie an der TU München mit
Schwerpunkt Mikrobiologie, Zoologie, Chemie und
physikalische Chemie.
- 04/80 - 10/80 Praxis-Semester am MPI für Verhaltensphysiologie,
Seewiesen.
- 10/80 - 12/81 Wechsel an die LMU München und Studium der Biologie
mit Schwerpunkt Zoologie, Genetik und Psychologie.
Diplom-Prüfung im Herbst 1981.
- 01/82 - 02/83 Diplomarbeit an der Forschungsstelle für Human-
ethologie, Seewiesen bei Prof.Dr.I.Eibl-Eibesfeldt.
- 03/83 Beginn der Dissertation am o.g. Institut.

